

Direttive di assemblaggio System PFS

INDICE

1. INDICAZIONI GENARALI	3
2. PROFILI METALLICI DI RINFORZO	9
3. SISTEMI DI DRENAGGIO	19
4. GIUNZIONE MECCANICA DELLA TRAVERSA	31
5. LAVORAZIONI ELEMENTI COMPLEMENTARI	39
6. VETRAGGIO	49
7. FERRAMENTA	57
8. LISTE DI TAGLIO	63
9. DIME E FRESE	71

1. INDICAZIONI GENERALI



INTRODUZIONE

INDICAZIONI OPERATIVE PER LA CORRETTA REALIZZAZIONE DEI SERRAMENTI ALPHACAN

Le note tecniche contenute nel manuale di assemblaggio analizzano le modalità e gli accorgimenti da adottare per ottenere un'ottimale costruzione dei serramenti in PVC Alphacan.

Devono quindi essere consultate attentamente da tutti gli addetti, in tutti i centri di lavoro, per poter mettere in pratica con tali indicazioni i modi corretti e razionali di operare.

MANUALE DI ASSEMBLAGGIO

I sistemi per serramenti Alphacan si sono contraddistinti nei decenni grazie all'utilizzo di materiali altamente performanti, lavorazioni effettuate con processi tecnologicamente avanzati e controlli permanenti, tali da assicurare l'alto livello qualitativo di ogni componente. La finalità del manuale di assemblaggio è quella di completare la catena della qualità e mettere a disposizione dell'assemblatore uno strumento in grado di fornire le indicazioni per realizzare un serramento con caratteristiche tecniche ottimali partendo da componenti di alto valore qualitativo.

Nel manuale di assemblaggio vengono descritti i componenti dei sistemi (profili ed accessori) e le lavorazioni necessarie per la corretta realizzazione dei serramenti. Nei vari capitoli vengono illustrate, con schemi descrittivi ed esemplificativi, le sequenze di montaggio dei componenti del serramento con l'obiettivo di fornire all'assemblatore le corrette modalità per la sua realizzazione.

L'osservanza scrupolosa delle indicazioni contenute nei paragrafi descrittivi del manuale è garanzia dell'ottenimento di un prodotto finito con caratteristiche tecniche ottimali.

LINEE GUIDA PER IL TRASPORTO, LO STOCCAGGIO E LA LAVORAZIONE DEI PROFILI IN PVC

Nelle note seguenti vengono elencate alcune importanti indicazioni relative al trattamento dei profili prima e durante la loro trasformazione. Il rispetto di tali accorgimenti relativi allo stoccaggio, alla movimentazione ed alla lavorazione dei profili in PVC è garanzia dell'ottenimento di un prodotto finito con caratteristiche tecniche ottimali.

MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DEI PROFILI IN PVC

Le fasi di trasporto e di movimentazione dei profili rappresentano due momenti particolarmente delicati per quanto riguarda il mantenimento delle caratteristiche qualitative dei componenti del serramento prima della loro lavorazione.

Durante la fase di scarico dal mezzo di trasporto dei contenitori in acciaio o delle palette contenenti i profili è necessario utilizzare muletti, o altri mezzi di sollevamento con sostegni a forca in grado di sostenere per tutta la lunghezza il materiale movimentato. Altri metodi di scarico potenzialmente in grado di piegare, flettere o graffiare i profili sono da evitare nel modo più assoluto.

Il materiale (in qualsiasi versione di colore), dopo essere stato scaricato dal mezzo di trasporto, deve essere immediatamente posizionato in magazzini coperti, al riparo dai raggi solari e da agenti atmosferici.

Particolarmente dannosa è l'esposizione, anche temporanea, dei profili rivestiti ai raggi solari dato l'elevato assorbimento della radiazione a causa della tonalità scura della superficie.



Per tale motivo, i profili in transito dal mezzo di trasporto al magazzino non devono essere esposti al sole nemmeno per brevi periodi, al fine di evitare danneggiamenti permanenti alle barre prima di essere lavorate.

CONDIZIONI CLIMATICHE DEL MAGAZZINO DEI PROFILI IN PVC

L'impostazione corretta e razionale del magazzino dei profili rappresenta un elemento fondamentale sul quale si basa una buona unità produttiva di serramenti in PVC. Vengono di seguito elencate le condizioni ambientali ottimali che devono essere rispettate per un corretto stoccaggio dei profili.

- I profili devono essere mantenuti in ambienti coperti e asciutti, protetti dai raggi solari.
- Per evitare la formazione di condensa all'interno degli imballaggi deve essere aperta la parte frontale degli involucri, al fine di favorire una buona aerazione dei profili.
- Prima di utilizzare le barre in produzione è necessario condizionarle per 24 ore nel reparto produttivo (che deve avere una temperatura ambiente non inferiore ai 18° C), al fine di favorirne l'acclimatazione. In questa maniera le caratteristiche fisico-meccaniche del materiale lavorato saranno ottimali e si manterranno inalterate ed omogenee nel tempo.
- Deve essere posta attenzione al fine di evitare la presenza di umidità (o di acqua in genere) sui profili prima della loro lavorazione: profili umidi presentano formazione di microbolle sulla saldatura e riducono la resistenza meccanica dell'angolo saldato.

STOCCAGGIO DEI RINFORZI

I rinforzi metallici devono essere protetti dall'acqua piovana (anche se zincati o trattati contro la corrosione), onde evitare attacchi localizzati allo strato protettivo.

E' opportuno accatastare i rinforzi in posizione orizzontale su supporti con almeno 5 bracci di sostegno, con l'accortezza di posizionare i profili più pesanti e robusti nella posizione inferiore.

MAGAZZINO DEGLI ACCESSORI E DELLA FERRAMENTA

Gli accessori (particolari vari, componenti della ferramenta, pezzi stampati, tappi, ...) utilizzati nelle fasi della lavorazione devono essere stoccati su scaffali e suddivisi per categoria in contenitori protetti da umidità o da polvere, con facile accessibilità dal centro produttivo dove devono essere impiegati.

Particolare attenzione deve essere prestata ai pezzi stampati che vengono fissati al profilo tramite l'incollaggio; questi articoli devono essere conservati in contenitori chiusi (es: sacchetti di nylon) per evitare che vengano coperti da polvere o da grasso, con il risultato di ridurre l'efficacia del collante.

REPARTO PRODUTTIVO

POSIZIONAMENTO DEI PROFILI IN PVC NEL REPARTO PRODUTTIVO

Per evitare fastidiose deformazioni dei profili è necessario posizionare le barre su scaffali con basi continue in maniera tale da garantirne l'appoggio per tutta la lunghezza. I supporti ed i profili non devono essere disposti in ambienti umidi o polverosi, davanti a fonti di calore, a



contatto con fiamme, scintille o trucioli metallici. Nel caso in cui, per ragioni di spazio, fosse necessario immagazzinare profili con sezioni diverse sugli stessi appoggi, è buona regola mettere nelle posizioni inferiori i profili più pesanti o robusti, e quelli più leggeri o flessibili negli strati superiori. Qualsiasi movimentazione delle barre (o spezzoni) deve essere effettuata con cura per evitare graffiature o danneggiamenti della superficie.

Dopo avere seguito queste basilari norme di stoccaggio, il profilo è pronto per essere utilizzato. L'estrazione delle barre dovrà essere effettuata con attenzione evitando lo scorrimento di un profilo sull'altro, al fine di scongiurare rigature sulla superficie dell'estruso che possono essere causate dalla presenza di corpuscoli tra i piani a contatto.

CONDIZIONI CLIMATICHE DEL REPARTO PRODUTTIVO

Dopo avere sottoposto i profili in PVC al periodo di acclimatazione per 24 ore nel reparto produttivo è possibile procedere alla loro lavorazione avendo l'accortezza di seguire le indicazioni sotto riportate:

- la temperatura del reparto produttivo non deve essere inferiore ai 18 °C,
- non deve essere presente condensa (o acqua in genere) sui profili: la presenza di acqua sul PVC sottoposto a saldatura causa una riduzione della resistenza meccanica dell'angolo,
- non fare trascorrere troppo tempo tra il momento del taglio del profilo e quello della saldatura: è importante tagliare solamente i profili utilizzati in un turno di lavoro.

ACCESSORI PER LA LAVORAZIONE DEI PROFILI

La maggior parte delle operazioni riportate nel manuale di assemblaggio necessitano di speciali strumenti di lavorazione: i sistemi per serramenti Alphacan sono abbinati ad una completa serie di accessori che permettono e semplificano la processabilità di tutti i componenti della gamma. Ogni fresa, utensile, dima o controsagoma di lavorazione è studiata nei minimi particolari per trasformare il profilo con tolleranze serrate ed ottenere un assemblaggio dei componenti ineccepibile, minimizzando i tempi di produzione.

Di seguito si riportano i principali accessori di lavorazione normalmente usati durante la fase produttiva del serramento:

- dime di taglio,
- controsagome di saldatura,
- utensili vari e frese per intestatura,
- dime di foratura,
- dime di piegatura.

TAGLIO DEI PROFILI IN PVC

La precisione del taglio dei profili in PVC è determinante per quanto riguarda la riuscita delle lavorazioni successive ed è in grado di influenzare le caratteristiche funzionali dell'infisso.

L'operazione di taglio del profilo deve essere effettuata con macchine troncatrici ad angolo variabile. Al fine di ottenere una superficie di taglio uniforme, senza scanalature e riproducibile, la lama deve avere un diametro minimo di 450 - 500 mm e deve essere utilizzata per tagliare solo ed esclusivamente i profili in PVC. La lama deve ruotare nel senso di rotazione opportuno e non deve avere superato i 50.000 tagli totali al fine di garantire un buon comportamento



durante la lavorazione. Per la definizione delle caratteristiche della lama è comunque opportuno rivolgersi al fornitore della troncatrice.

Tutte le superfici di appoggio sulle quali viene posizionato il profilo in PVC durante il taglio devono essere accuratamente pulite da polvere, umidità, olio, grasso ed altre sporcizie.

La definizione della lunghezza del taglio del profilo, sulla base delle liste di taglio fornite da Alphacan, non comprende la maggiorazione per la saldatura. A tale scopo è necessario stabilire sperimentalmente questo sovradimensionamento, che può variare a seconda del tipo di saldatrice impiegata. E' necessario verificare che il taglio dei profili a 45° sia stato effettuato con la tolleranza in lunghezza di $\pm 1,0$ mm.

Per ottenere i migliori risultati in termini di proprietà meccaniche del serramento è importante non fare trascorrere troppo tempo tra il taglio e la saldatura del profilo, in quanto la polvere depositata sulla superficie tagliata potrebbe pregiudicare la tenuta dell'angolo. Per tale motivo devono essere tagliati solamente i profili utilizzati in un turno di lavoro.

I pezzi tagliati vengono posizionati su speciali carrelli pronti per le successive fasi di lavorazione, evitando che la superficie di taglio venga scheggiata o comunque danneggiata. Nel capitolo "Liste di taglio" del presente manuale sono riportate le misure di taglio per i sistema scorrevole PFS a seconda della tipologia del serramento realizzato.

2. PROFILI METALLICI DI RINFORZO



RINFORZI PER TRAVERSA E TELAIO

52 / 17

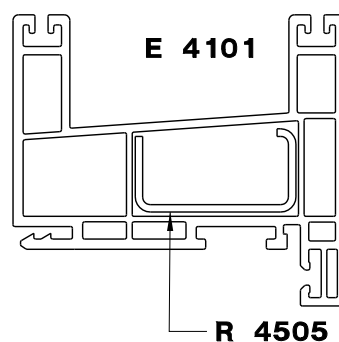
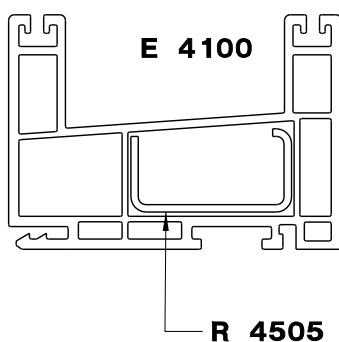
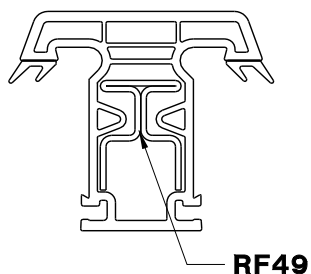
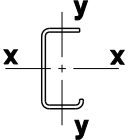
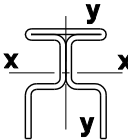


TABELLA DELLE CARATTERISTICHE DEI PROFILI E DEI RINFORZI

RINFORZO	SEZIONE	PROFILO	J_x cm ⁴	J_y cm ⁴	DIMENSIONI
R 4505		E 4100 E 4101	4,20	0,72	20x42x2,0
RF49		52 / 17	1,21	0,70	21X29X1,5



RINFORZI PER ANTA

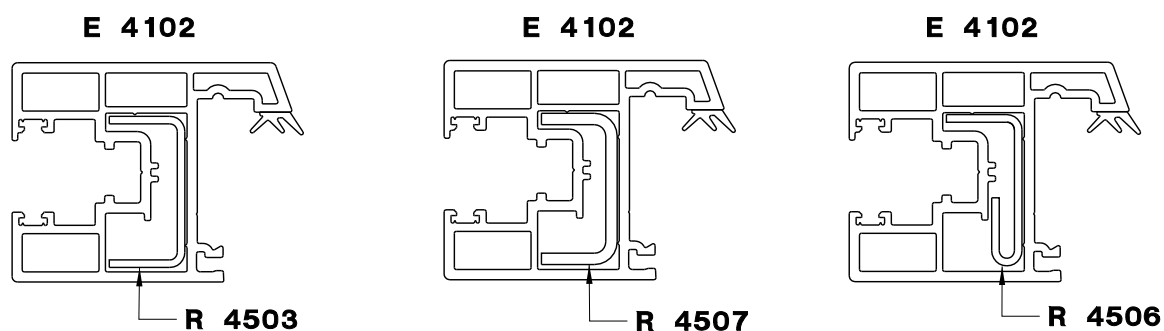


TABELLA DELLE CARATTERISTICHE DEI PROFILI E DEI RINFORZI

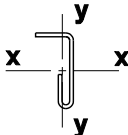
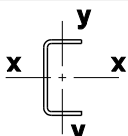
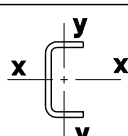
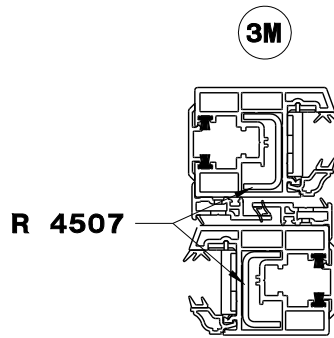
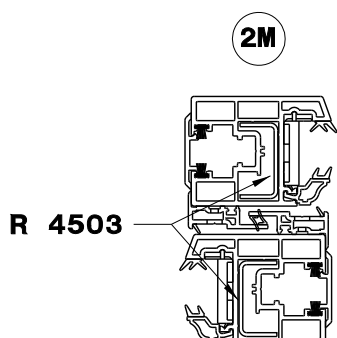
RINFORZO	SEZIONE	PROFILO	Jx_4 cm ⁴	Jy_4 cm ⁴	DIMENSIONI
R 4506		E 4102	2,87	0,36	20x40x8x18x2
R 4503		E 4102	3,47	0,56	20x40x20x2
R 4507		E 4102	4,89	0,79	20x40x20x3



TABELLA RINFORZO CLASSE VA2

CLASSE VA2		MONTANTE CENTRALE				
H ANTA L ANTA	TIPOLOGIA DI RINFORZO					
	<0,60	0,61 a 0,80	0,81 a 1,00	1,01 a 1,20	1,21 a 1,40	1,41 a 1,50
<1,3	SENZA RINF.	SENZA RINF.	SENZA RINF.	2M	2M	2M
1,31 a 1,7	SENZA RINF.	SENZA RINF.	2M	2M	2M	3M
1,71 a 2,15	✕	2M	2M	2M	3M	3M
2,15 a 2,40	✕	✕	3M	✕	✕	✕



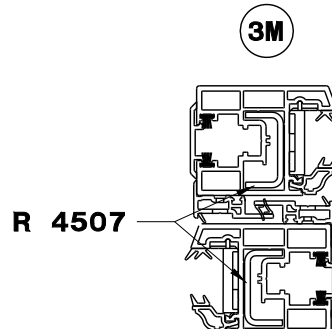
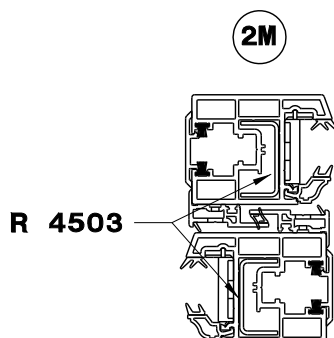
RISPETTARE LA REGOLA $\frac{H}{L} < 2.5$ OBBLIGATORIA

2M : RINFORZO R 4503
3M : RINFORZO R 4507



TABELLA RINFORZO CLASSE VA3

CLASSE VA3		MONTANTE CENTRALE					
H ANTA	L ANTA	TIPOLOGIA DI RINFORZO PER I DUE PROFILI CENTRALI					
		<0,60	0,61 a 0,80	0,81 a 1,00	1,01 a 1,20	1,21 a 1,40	1,41 a 1,50
<1,3		SENZA RINF.	SENZA RINF.	2M	2M	2M	2M
1,31 a 1,7		SENZA RINF.	2M	2M	2M	3M	3M
1,71 a 2,15		×	2M	2M	2M	3M	×
2,15 a 2,40		×	×	×	×	×	×



RISPETTARE LA REGOLA $\frac{H}{L} < 2.5$ OBBLIGATORIA 2M : RINFORZO R 4503
3M : RINFORZO R 4507

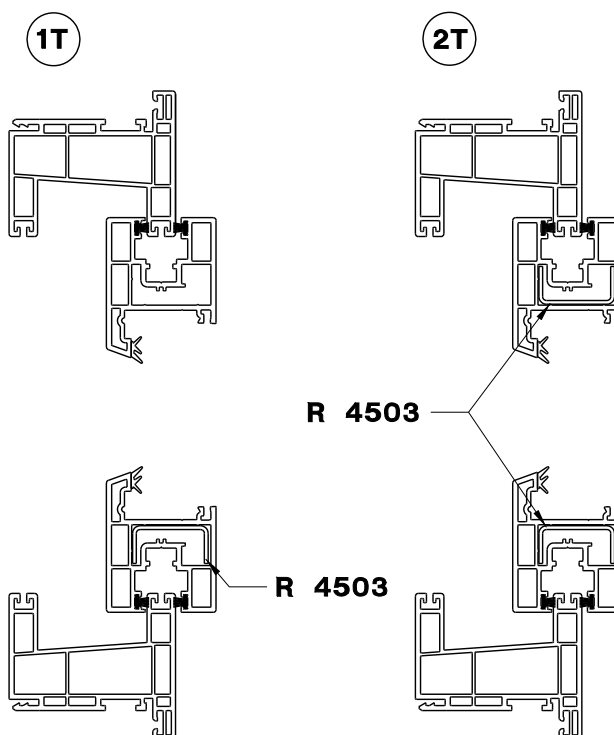


TABELLA RINFORZO PER ANTE

RINFORZO ANTA INFERIORE
E SUPERIORE

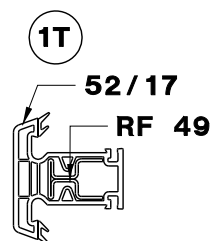
LARGHEZZA ANTE

L < 0,90m	L > 0,90m
1T	2T



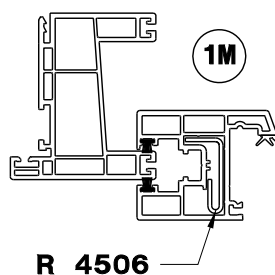
RINFORZO DELLA TRAVERSA

LARGHEZZA COMPRESO L'ANTA	VA2	VA3
≤ 1	SR	1T
1,01 A 1,50	1T	1T



RINFORZO MONTANTE MANIGLIA

H ANTA	MONTANTE MANIGLIA
$\leq 1,3$	SR
1,31 a 1,70	1M
1,71 a 2,15	1M
2,15 a 2,40	X



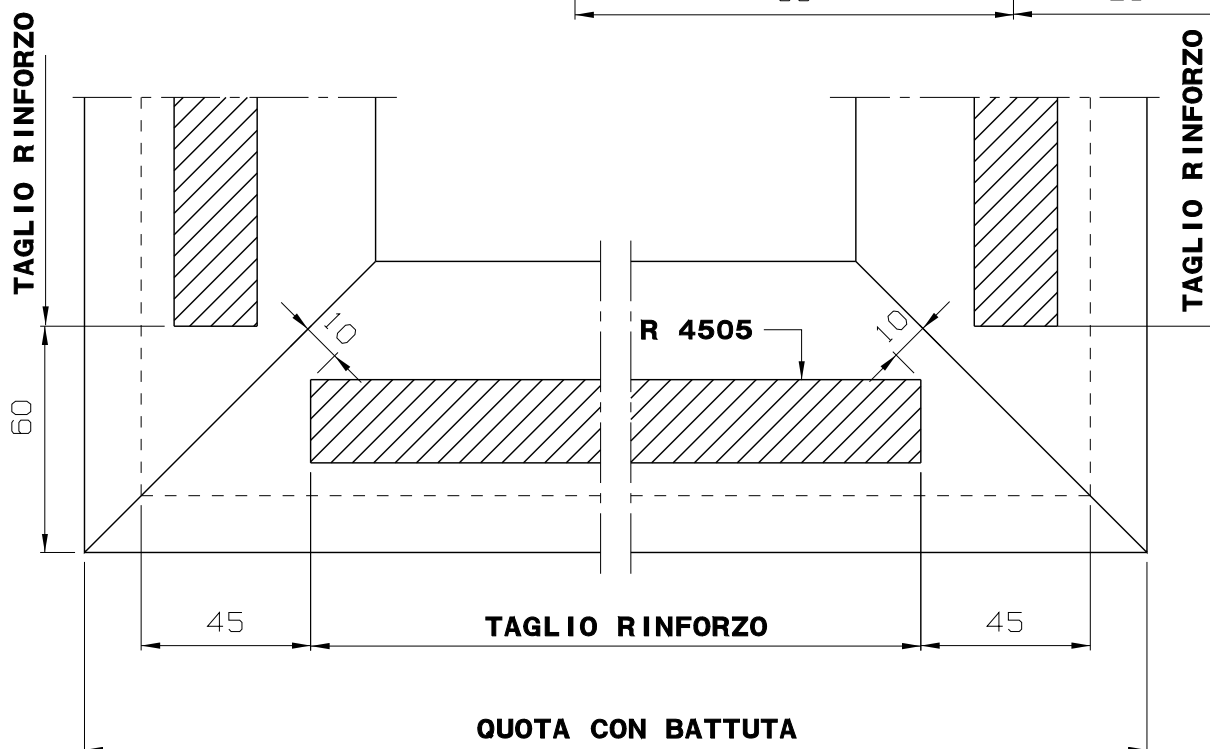
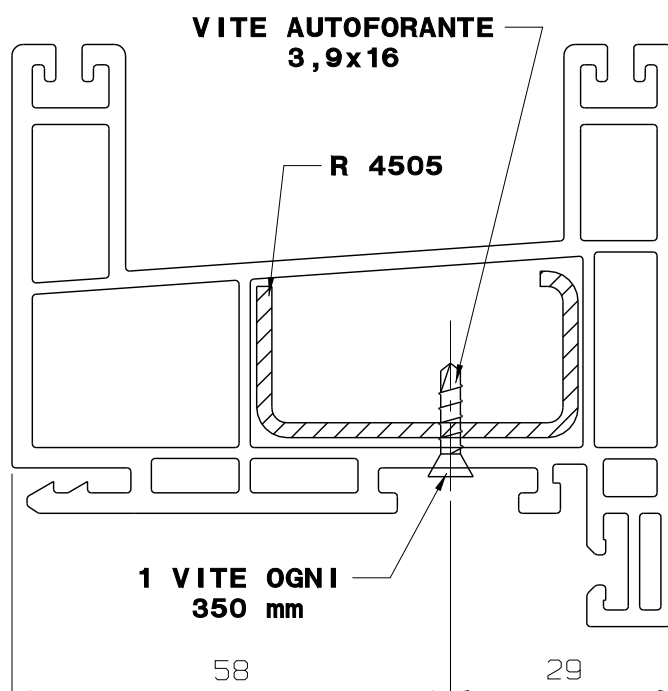


FISSAGGIO DEL RINFORZO SUL PROFILO TELAIO

RIPARTIZIONE DEL FISSAGGIO:

- 1 VITE A 100 mm DALL'ANGOLO ESTREMO DEL RINFORZO
- 1 VITE OGNI 350 mm

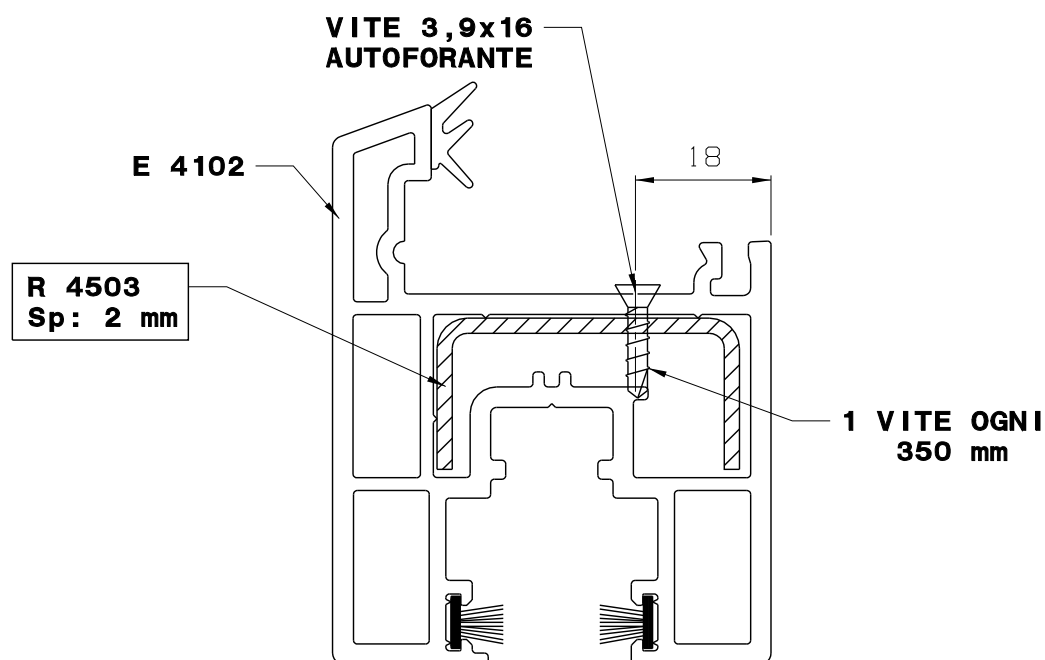
NOI RACCOMANDIAMO DI RINFORZARE SEMPRE TUTTI I QUATTRO PROFILI TELAIO PER LIMITARE AL MASSIMO LA FLESSIONE DEL SERRAMENTO.



TAGLIO RINFORZO = QUOTA SENZA BATTUTA - 90 mm



FISSAGGIO DEL RINFORZO SUL PROFILO ANTA ORIZZONTALE

**RIPARTIZIONE DEL FISSAGGIO :**

- 1 VITE A 100 mm DALL'ANGOLO ESTREMO DEL RINFORZO
- 1 VITE OGNI 350 mm

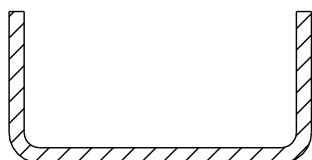


$$\text{TAGLIO RINFORZO} = \text{LUNGHEZZA PROFILO ANTA} - 120 \text{ mm}$$



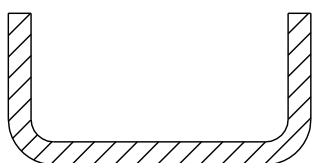
FISSAGGIO DEL RINFORZO SUL PROFILO ANTA VERTICALE

SCELTA DEL RINFORZO SECONDO LA DIMENSIONE DELL'ANTA



R 4503

Sp: 2,0 mm



R 4507

Sp: 3,0 mm

E 4102

**R 4503
R 4507**

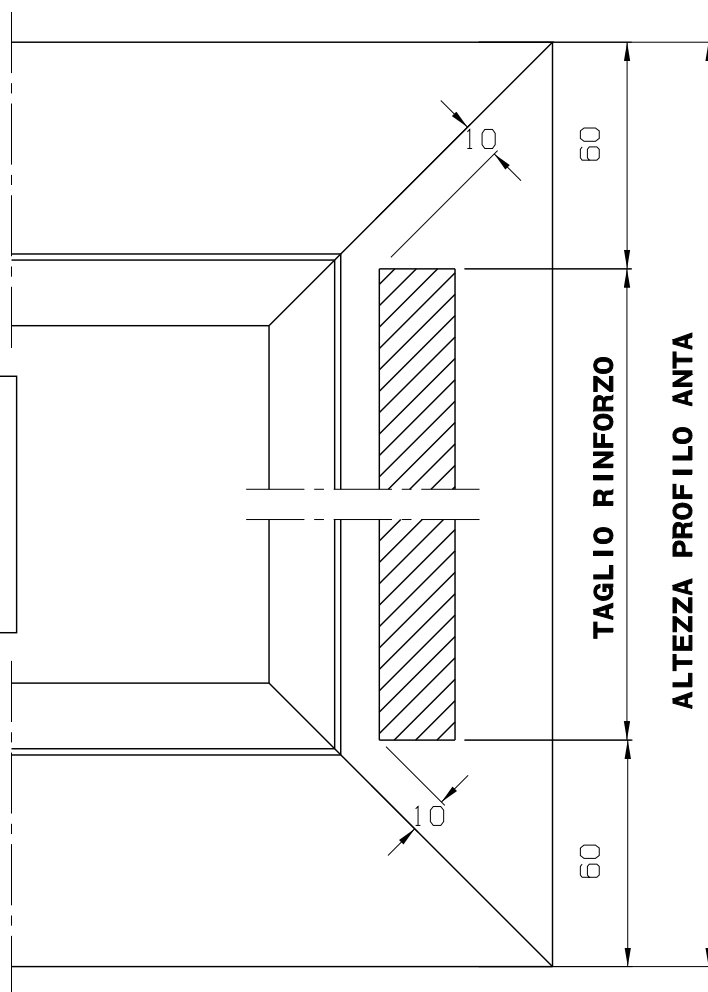
**VITE 3,9X16
AUTOFORANTE**

18

**1 VITE OGNI
350 mm**

RIPARTIZIONE DEL FISSAGGIO:

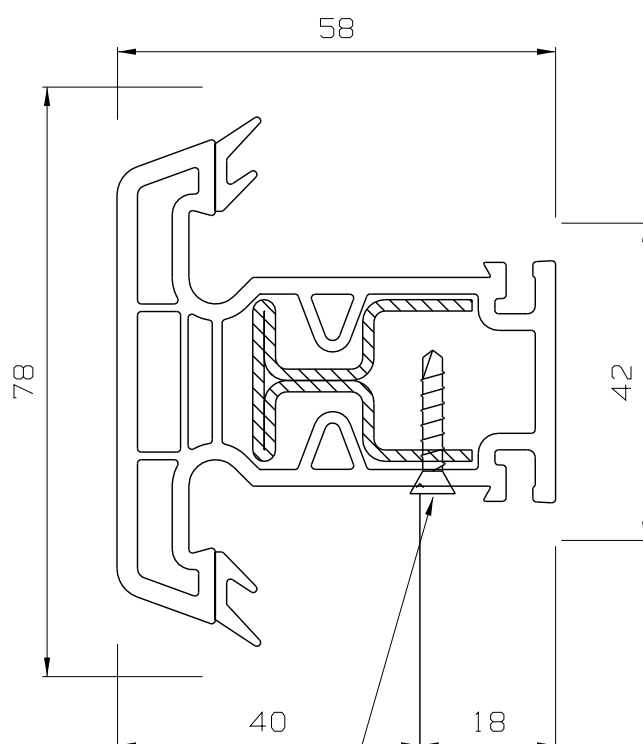
- 1 VITE A 100 mm DALL'ANGOLO ESTREMO DEL RINFORZO
- 1 VITE OGNI 350 mm



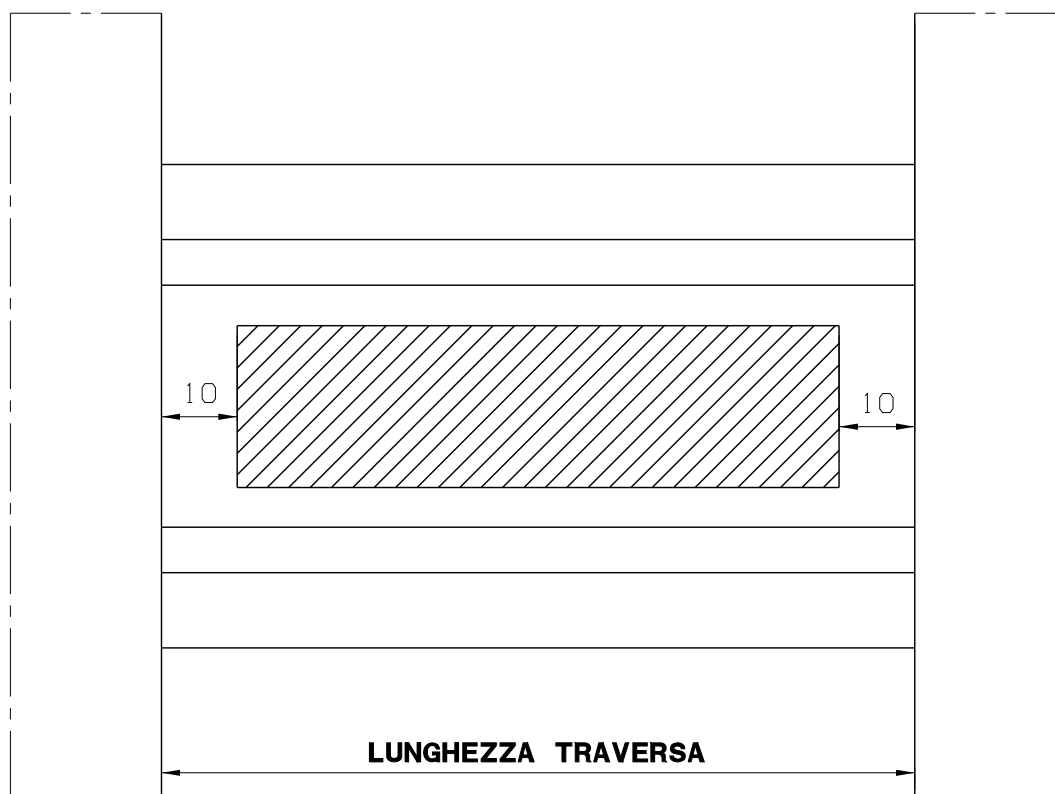
TAGLIO RINFORZO = LUNGHEZZA PROFILO ANTA - 120 mm



FISSAGGIO DEL RINFORZO SUL PROFILO TRAVERSA



**VITE AUTOFORANTE
3,9x20**

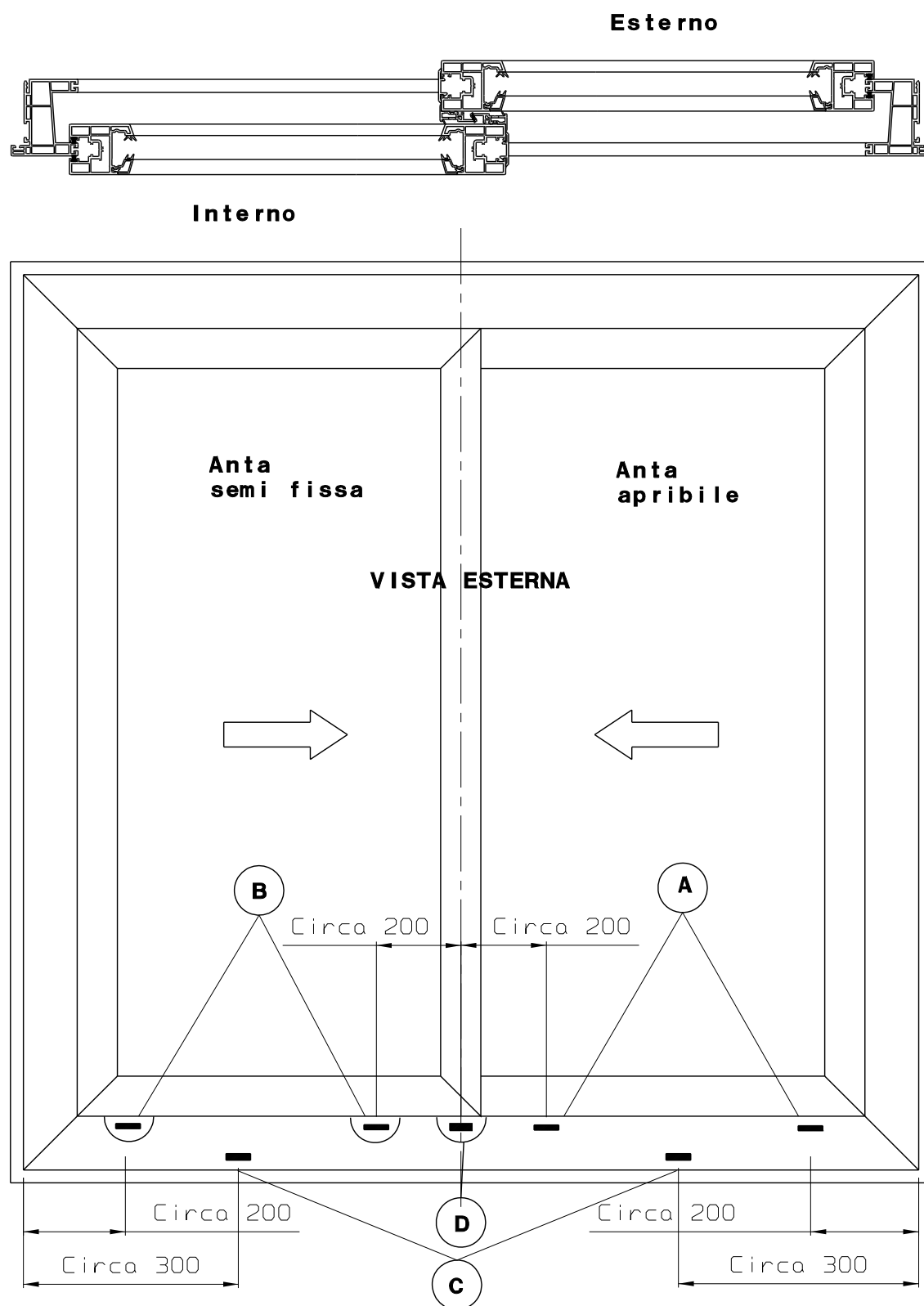


TAGLIO RINFORZO = LUNGHEZZA TRAVERSA - 20 mm

3. SISTEMI DI DRENAGGIO



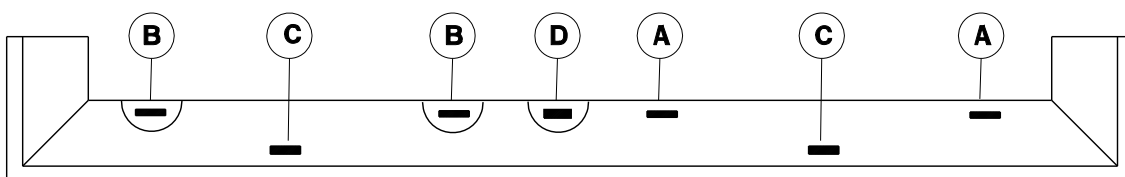
FORI DI DRENAGGIO SU SCORREVOLE BIANCO



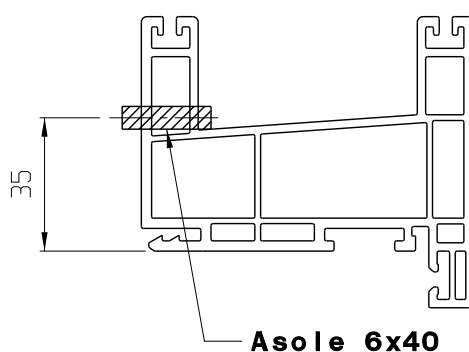
**Nel caso di anta apribile sinistra i fori
si troveranno invertiti rispetto allo schema**



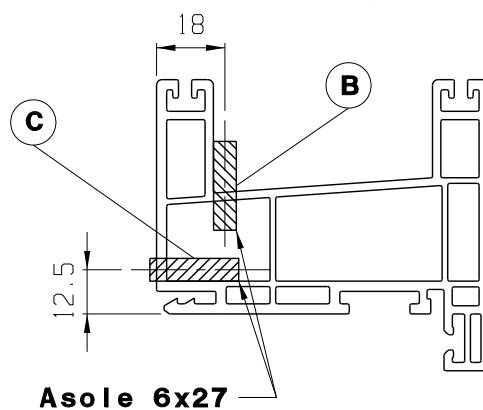
FORI DI DRENAGGIO SUL TELAIO



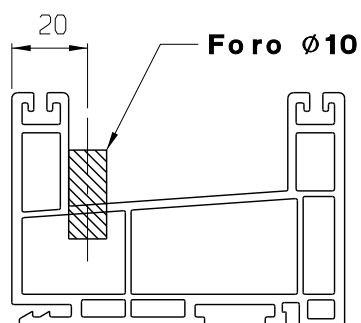
DETTAGLIO DRENAGGIO A



DETTAGLIO DRENAGGIO B, C



DETTAGLIO DRENAGGIO D



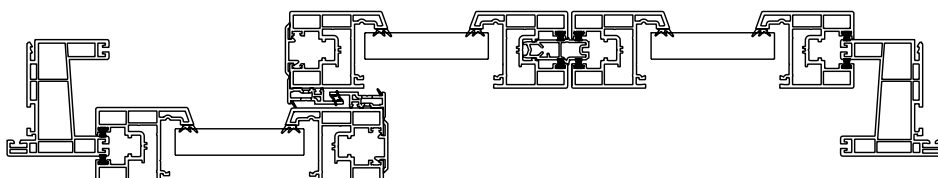
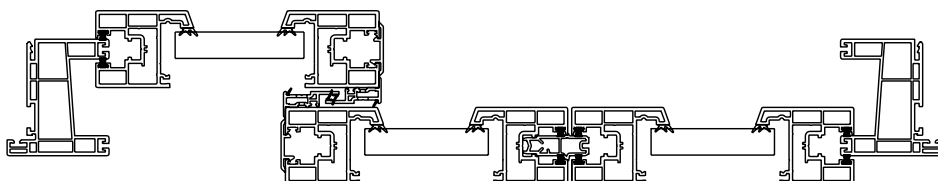
NUMERO FORI DRENAGGIO

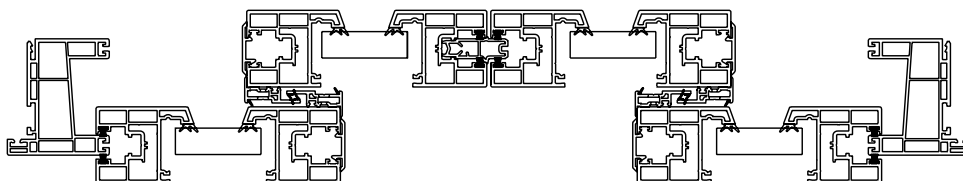
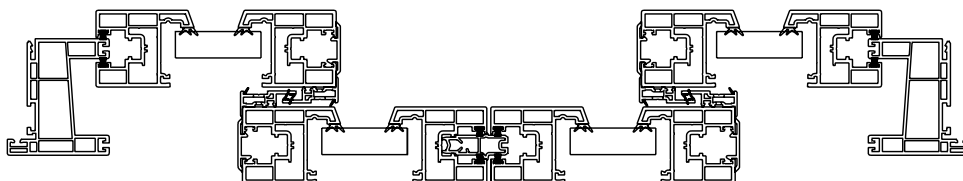
A = 2 per L telaio < 1600 mm

A = 3 per L telaio > 1600 mm

B + C = 2 qualunque sia la larghezza dello scorrevole

D = 1

**POSIZIONAMENTO DELLE ANTE IN DUE MODI DIVERSI****SCORREVOLE A 3 ANTE****ANTE CENTRALI SU BINARIO ESTERNO****ESTERNO****INTERNO****ANTE CENTRALI SU BINARIO INTERNO****ESTERNO****INTERNO**

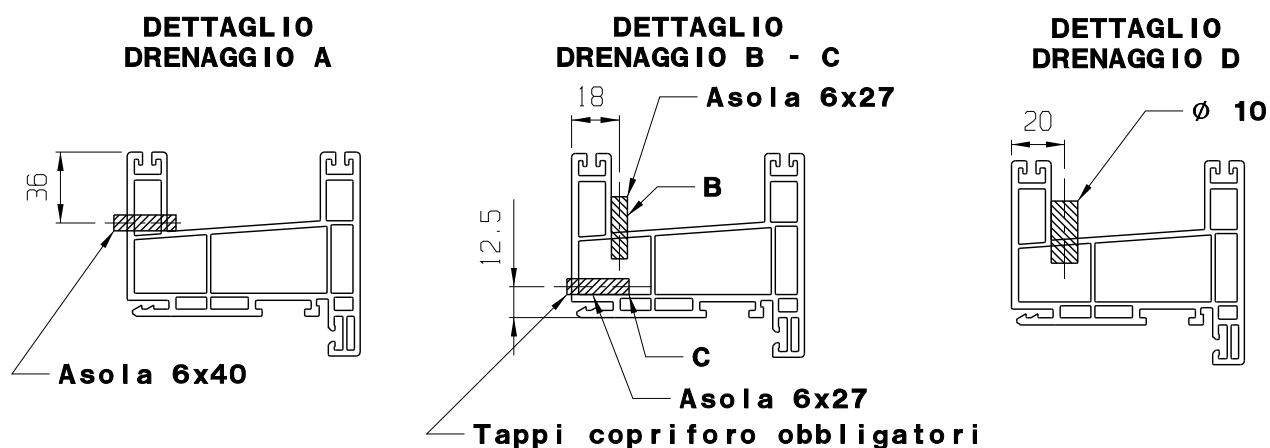
SCORREVOLE A 4 ANTE**ANTE CENTRALI SU BINARIO ESTERNO****ESTERNO****INTERNO****ANTE CENTRALI SU BINARIO INTERNO****ESTERNO****INTERNO**



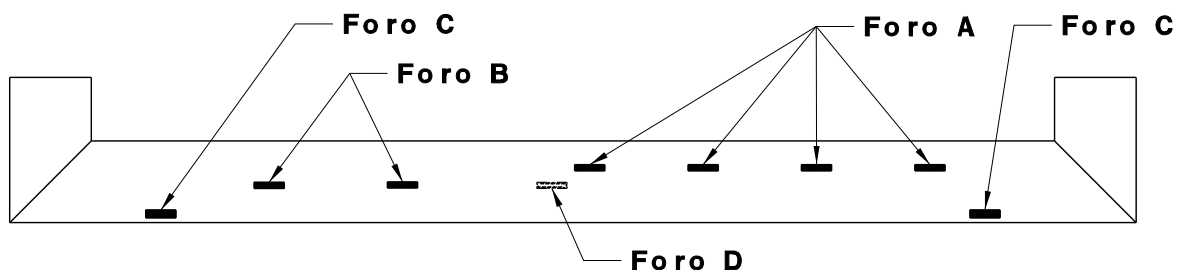
DRENAGGIO SUL TELAIO - ANTA CENTRALE SUL BINARIO INTERNO

DESCRIZIONE	RIF.	NUMERO DI FORI	
		3 ANTE	4 ANTE
ASOLE VERTICALI 6X27 mm SOTTO ALL'ANTA LATERALE	B	1 X 2	2 X 2
ASOLE ORIZZONTALI 6X40 mm DAVANTI ALL'ANTA CENTRALE	A	4	4
ASOLE 6X27 mm PER L'EVAQUAZIONE DELL'ACQUA DALLA CAMERA INTERNA DEL TELAIO E' NECESSARIO INSERIRE I TAPPI COPRI FORO ACQUA SOPRA ALLE DUE ASOLE	C	2	2
FORI DI Ø 10 mm AL CENTRO DEI PEZZI DI TENUTA BASSI	D	2	3

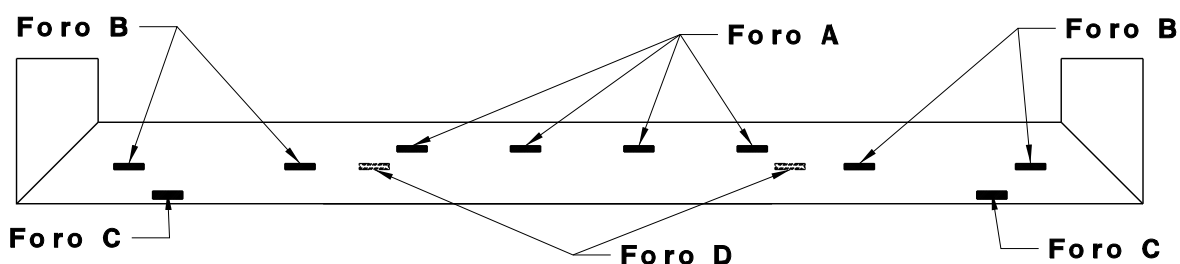
DRENAGGIO SULL'ANTA: identici allo scorrevole a due ante



TELAIO INFERIORE VISTA ESTERNA (3 ANTE)



TELAIO INFERIORE VISTA ESTERNA (4 ANTE)



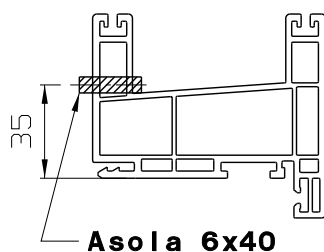


DRENAGGIO SUL TELAIO - ANTA CENTRALE SUL BINARIO ESTERNO

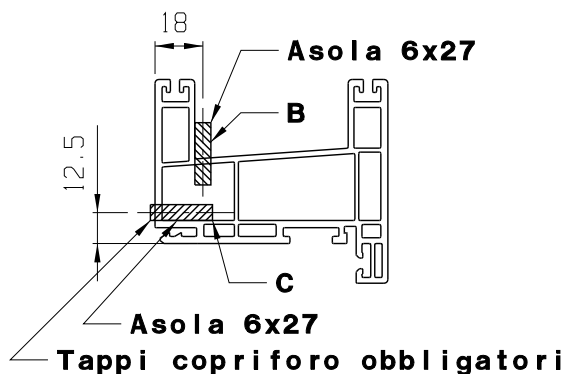
DESCRIZIONE	RIF.	NUMERO DI FORI	
		3 ANTE	4 ANTE
ASOLE ORIZZONTALI 6X40 mm DAVANTI ALL'ANTA CENTRALE	A	1 X 2	2 X 2
ASOLE VERTICALI 6X27 mm SOTTO ALL'ANTA LATERALE	B	4	4
ASOLE 6X27 mm PER L'EVAQUAZIONE DELL'ACQUA DALLA CAMERA INTERNA DEL TELAIO E' NECESSARIO INSERIRE I TAPPI COPRI FORO ACQUA SOPRA ALLE DUE ASOLE	C	2	2
FORI DA $\varnothing$ 10 mm AL CENTRO DEI PEZZI DI TENUTA BASSI	D	2	3

DRENAGGIO SULL'ANTA: identici allo scorrevole a due ante

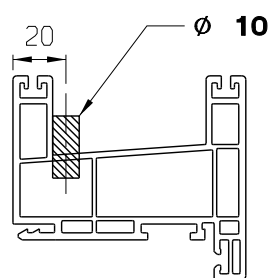
**DETTAGLIO
DRENAGGIO A**



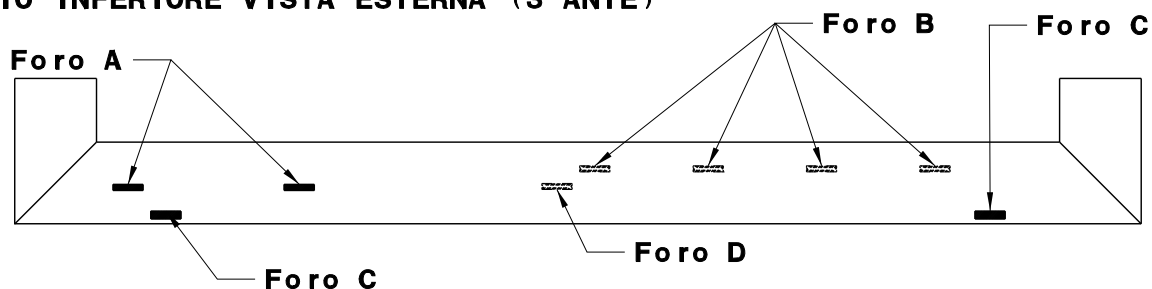
**DETTAGLIO
DRENAGGIO B - C**



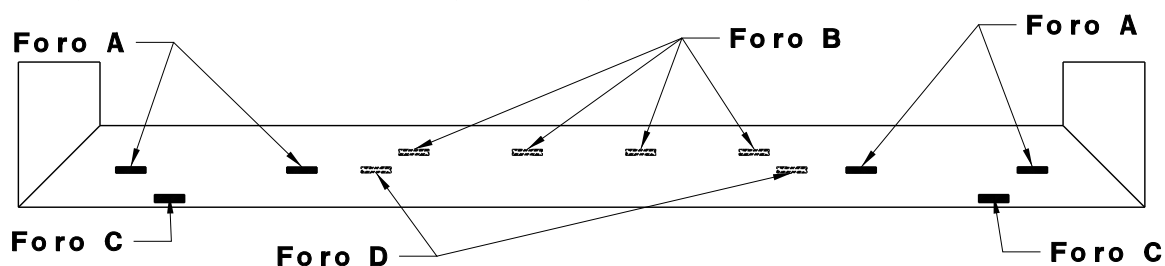
**DETTAGLIO
DRENAGGIO D**



TELAIO INFERIORE VISTA ESTERNA (3 ANTE)

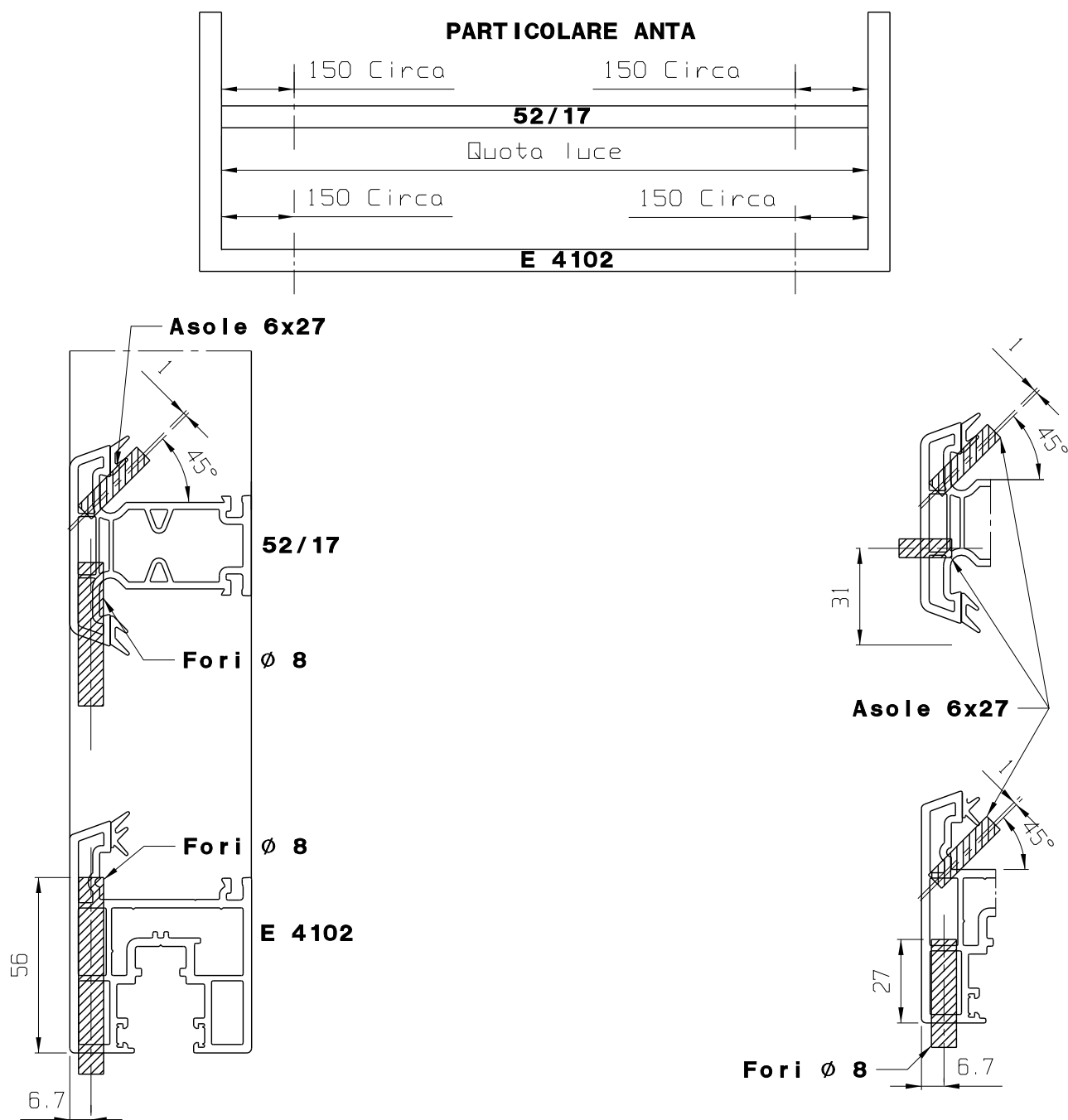


TELAIO INFERIORE VISTA ESTERNA (4 ANTE)





DRENAGGIO SU ANTA E TRAVERSA



**Soluzione per una
pannellatura cieca
nella parte
inferiore**



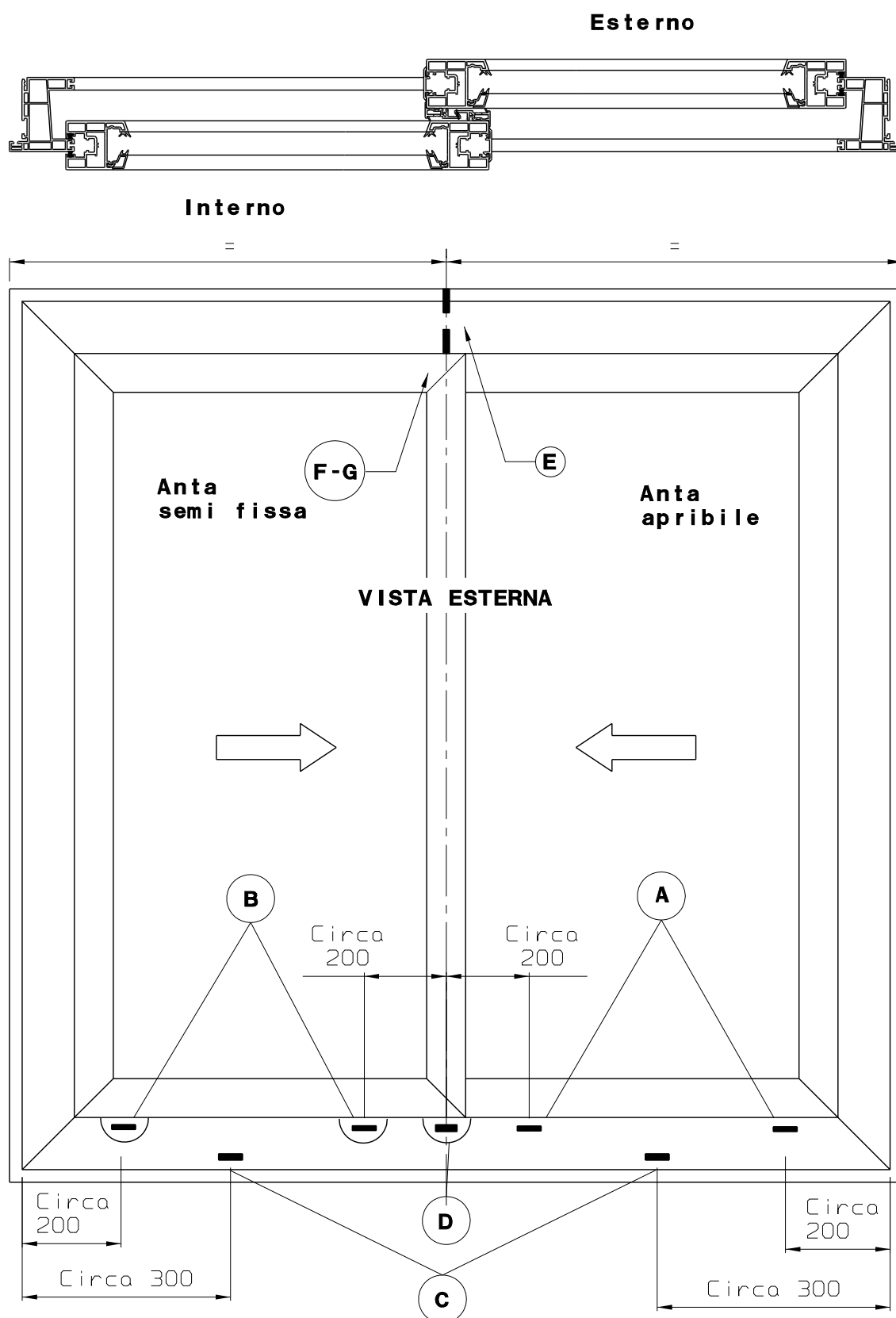
**Soluzione per un
vetro nella parte
inferiore**

NUMERO FORI DRENAGGIO
2 per L anta < 1000 mm
3 per L anta < L < 1500 mm

NOTA: Effettuare i fori a 45°
spostati di 1 mm per evitare di
forare la camera del rinforzo



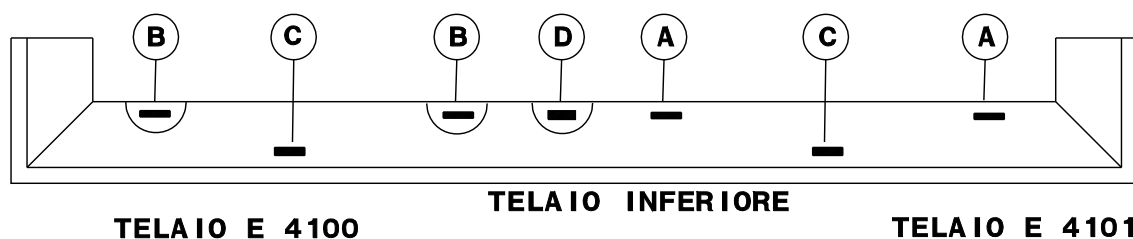
FORI DI DRENAGGIO SU SCORREVOLE RIVESTITO



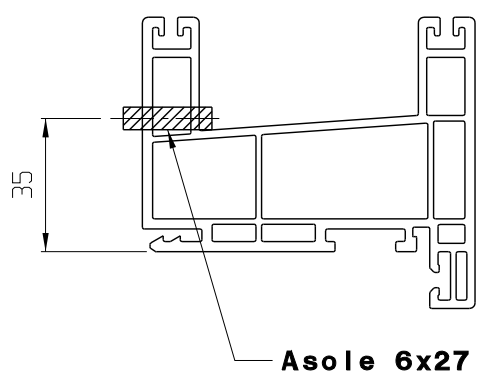
Nel caso di anta apribile sinistra i fori si troveranno invertiti rispetto allo schema



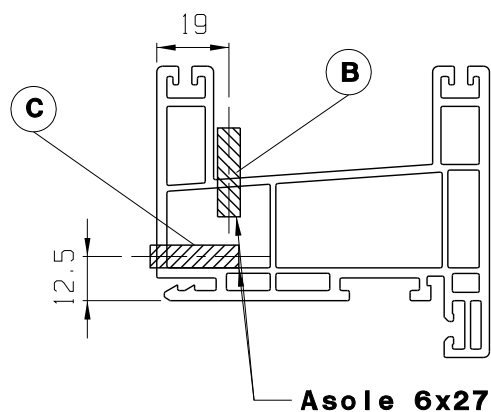
FORI DI DRENAGGIO SU SCORREVOLE RIVESTITO



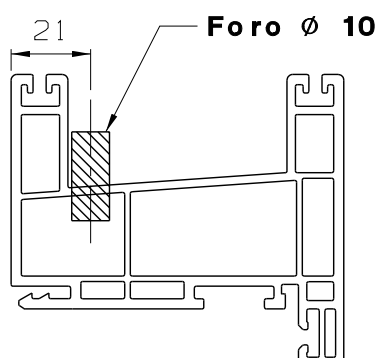
DETTAGLIO FORATURA A



DETTAGLIO FORATURE B, C



DETTAGLIO FORATURA D



NUMERO FORI DRENAGGIO

A = 2 per L telaio < 1600 mm

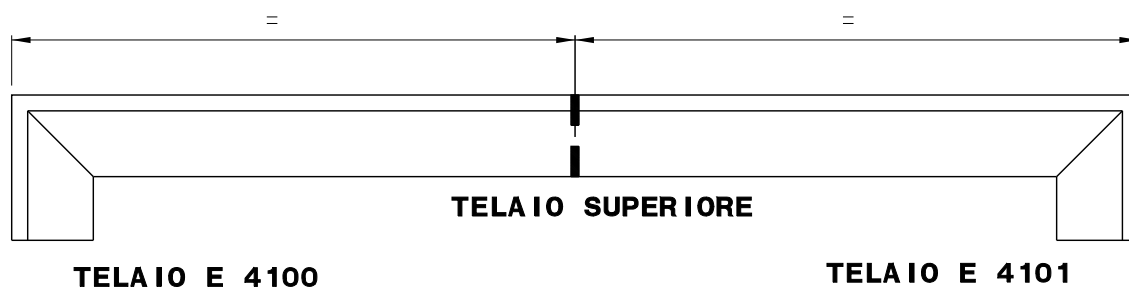
A = 3 per L telaio > 1600 mm

B + C = 2 qualunque sia la larghezza dello scorrevole

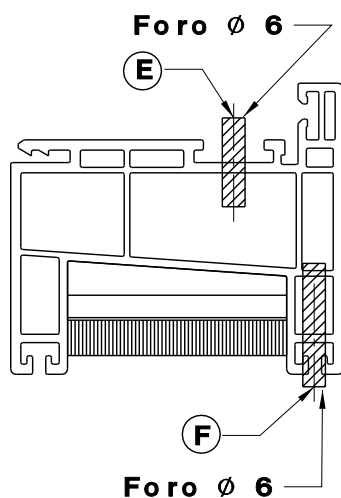
D = 1



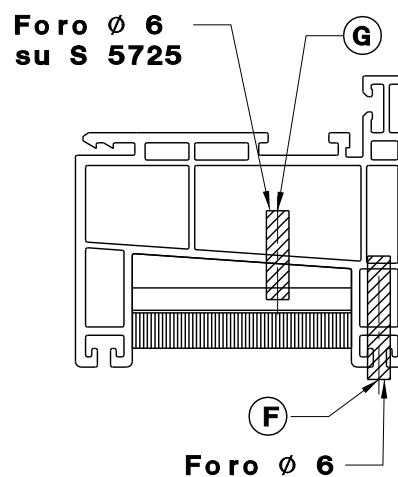
FORI DI DRENAGGIO SU SCORREVOLE RIVESTITO



DETTAGLIO FORATURA E, F SOLUZIONE 1



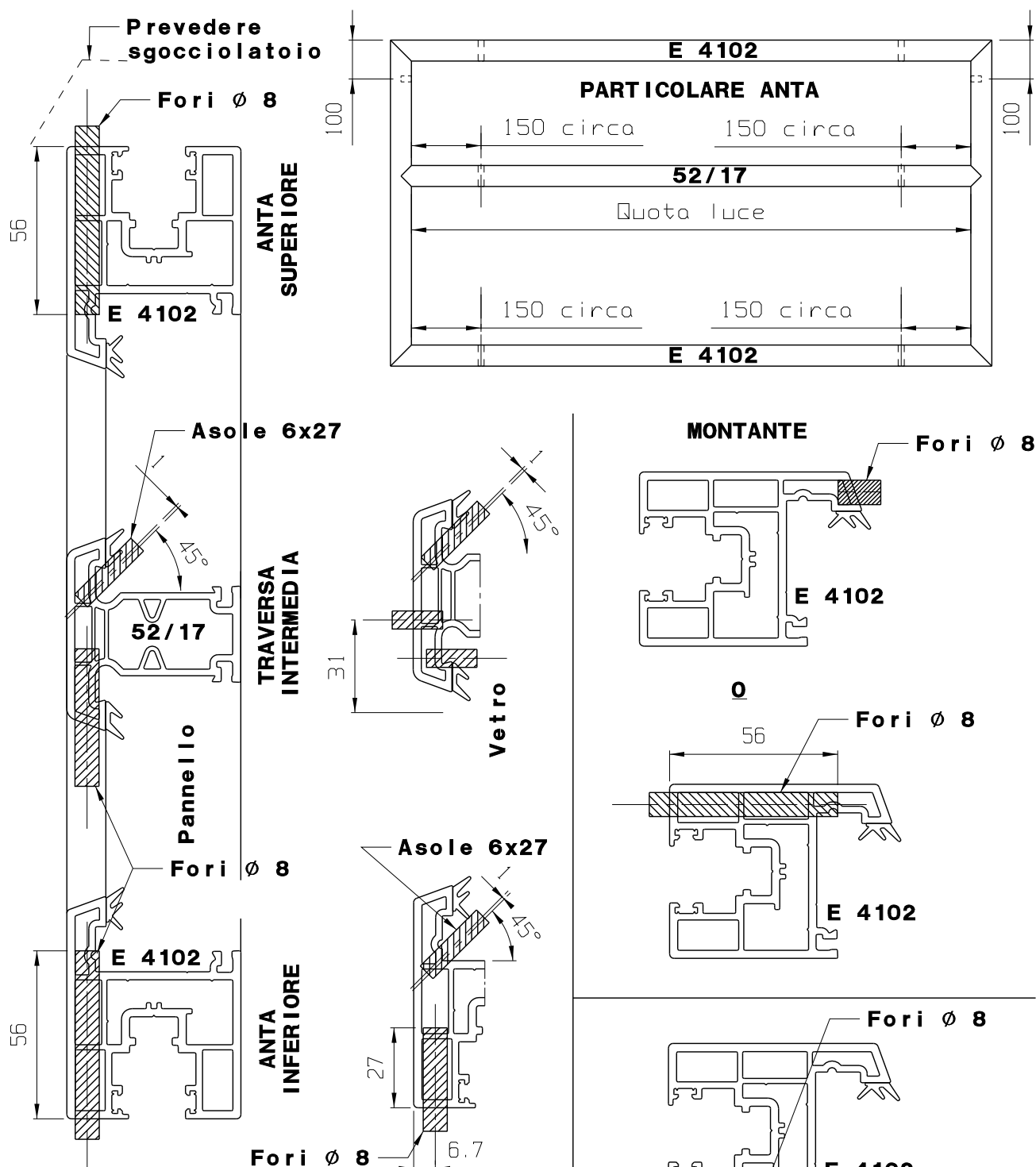
DETTAGLIO FORATURA F, G SOLUZIONE 2



NUMERO DI FORI:
E, F, G = 1 QUALUNQUE SIA LA
LARGHEZZA DELLO SCORREVOLE



FORI DI DRENAGGIO SU SCORREVOLE RIVESTITO



NUMERO FORI DRENAGGIO
2 per L anta < 1000 mm
3 per L anta 1000 < L < 1500 mm

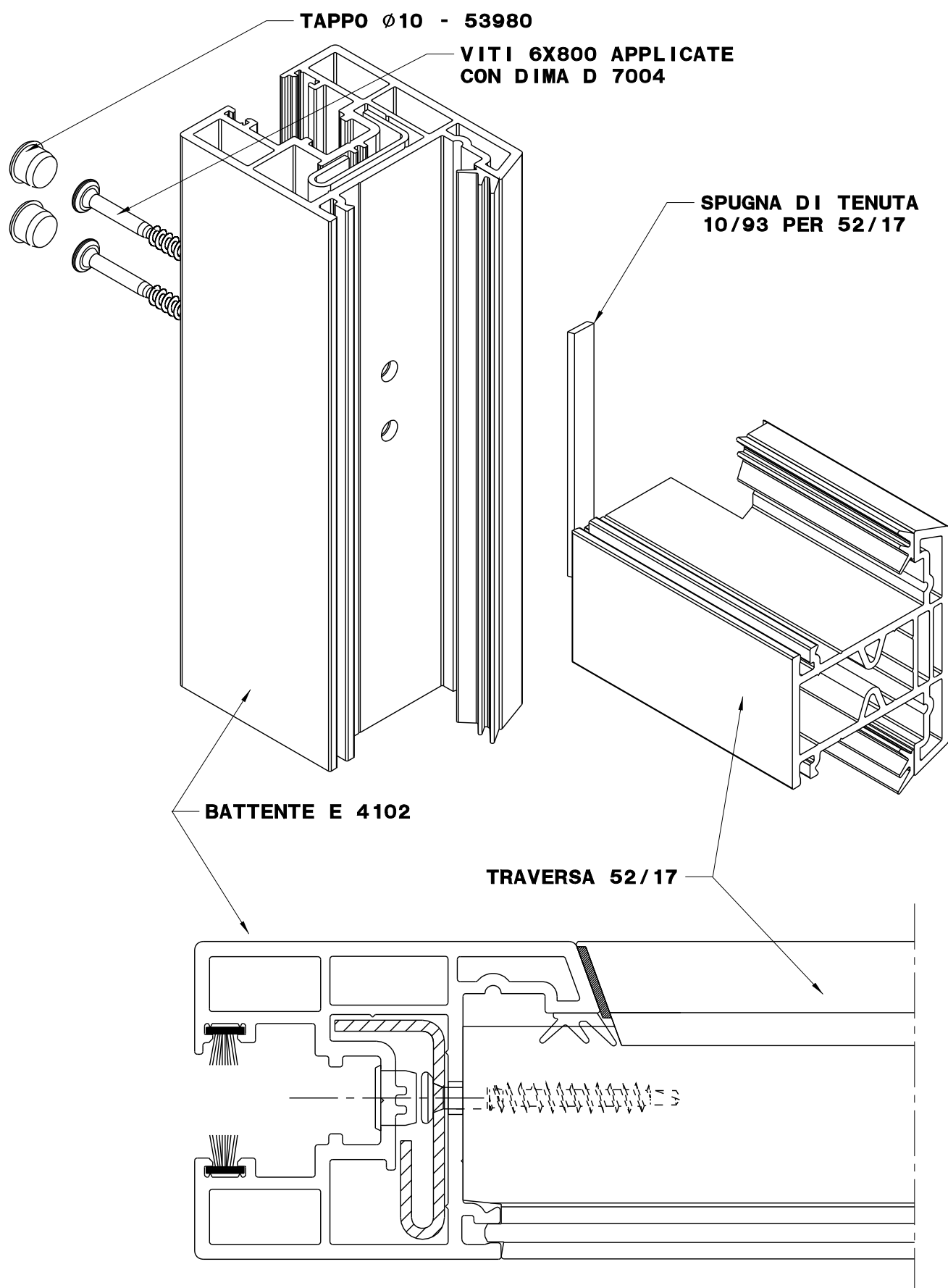
NOTA: Effettuare i fori a 45° spostati di 1 mm per evitare di forare la camera del rinforzo

Se lo scorrevole e' stoccato provvisoriamente all'esterno con la parte interna esposta al sole, si devono realizzare i fori di compensazione

4. GIUNZIONE MECCANICA DELLA TRAVERSA

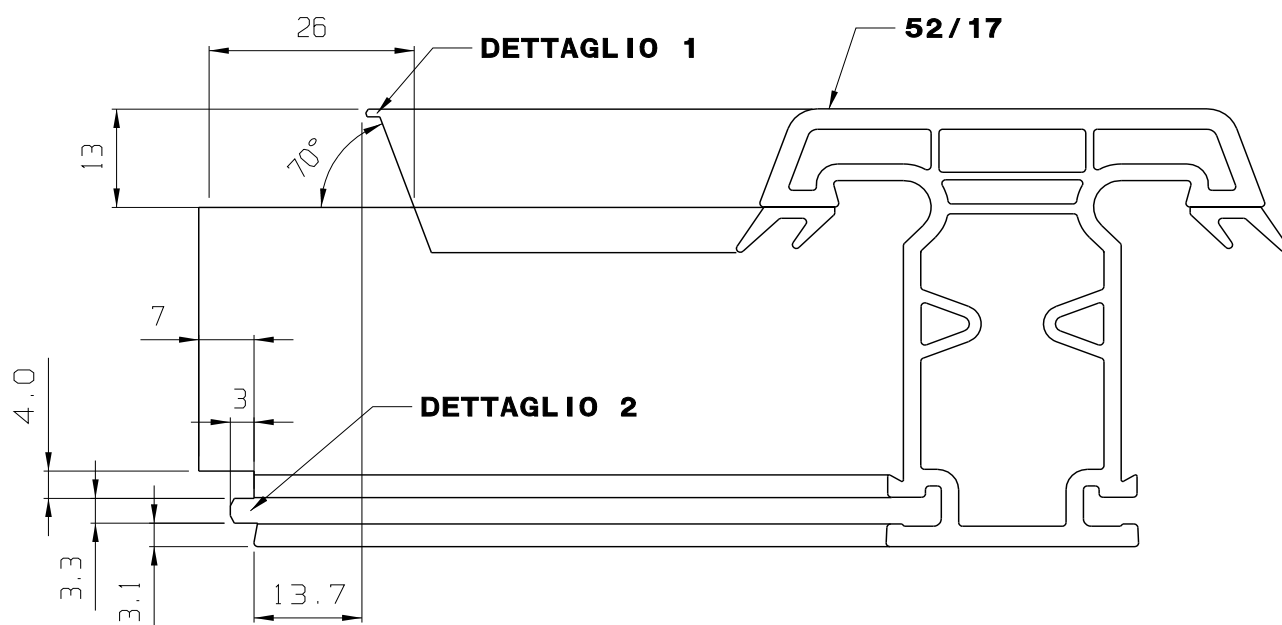


ASSEMBLAGGIO MECCANICO DELLA TRAVERSA

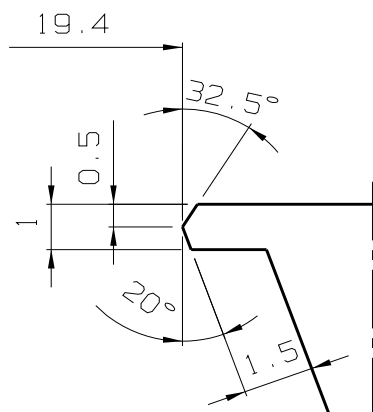




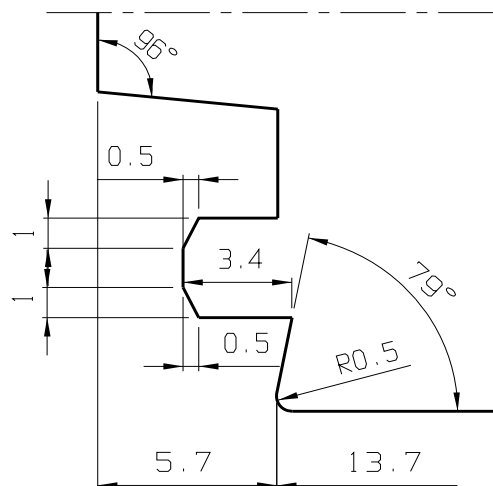
FRESATURA DELLA TRAVERSA PER L'ASSEMBLAGGIO MECCANICO



DETTAGLIO 1
SCALA 1:6

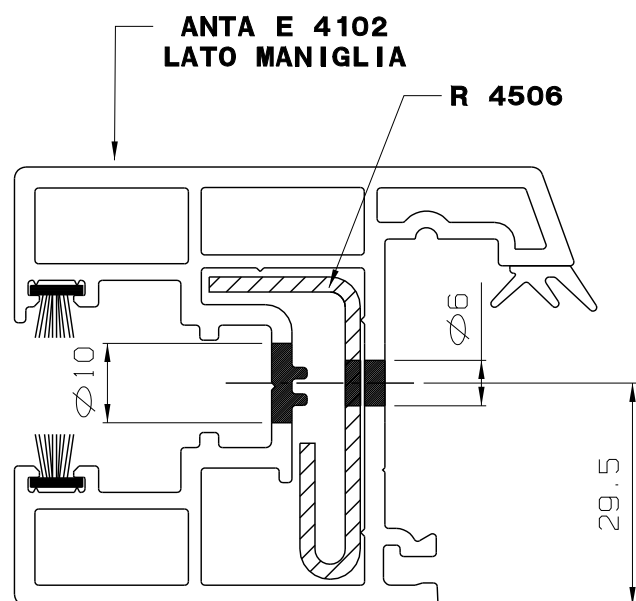


DETTAGLIO 2
SCALA 1:4

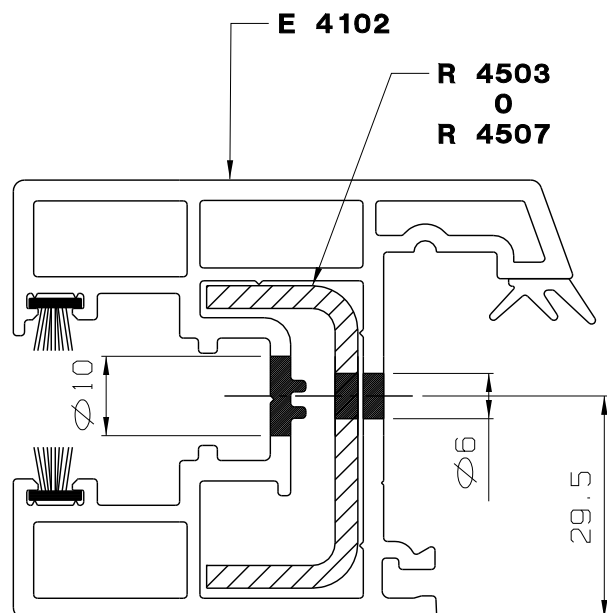




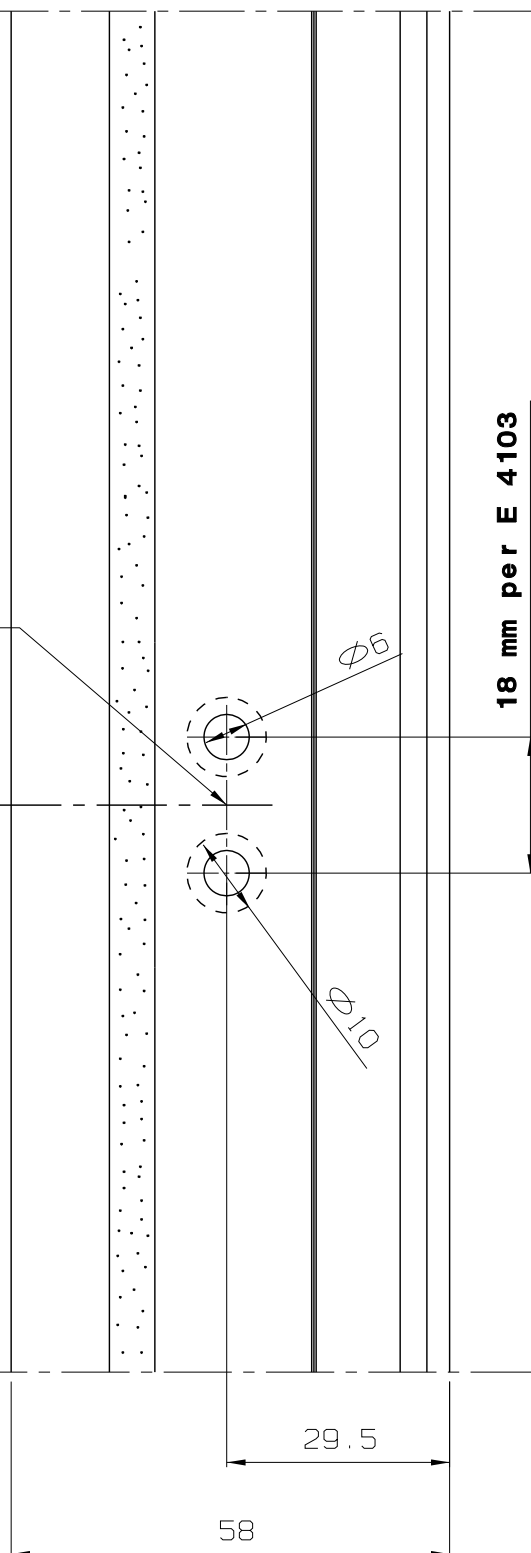
LAVORAZIONE DELL'ANTA PER L'ASSEMBLAGGIO MECCANICO



UTILIZZARE
DIMA D 7004

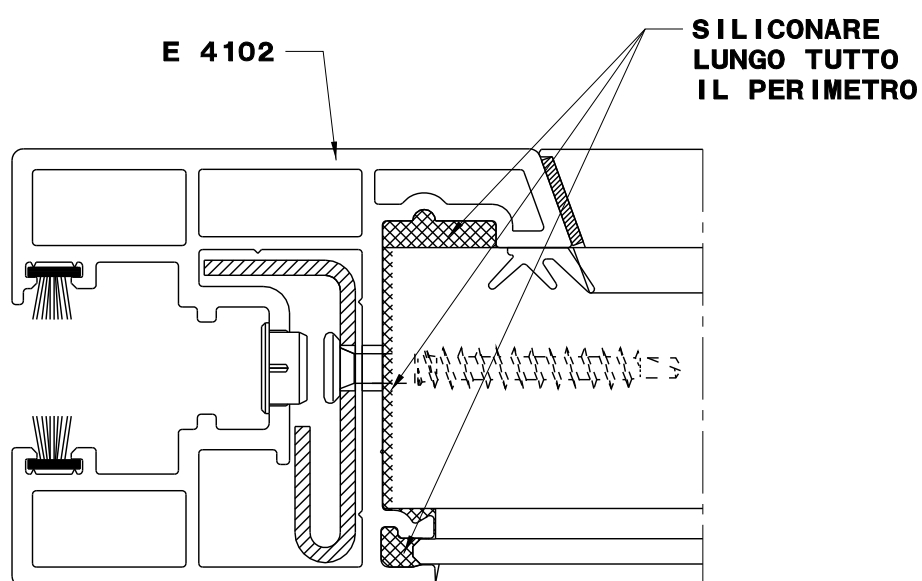
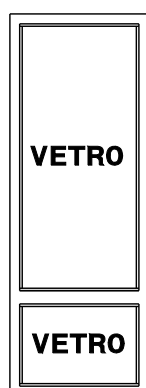
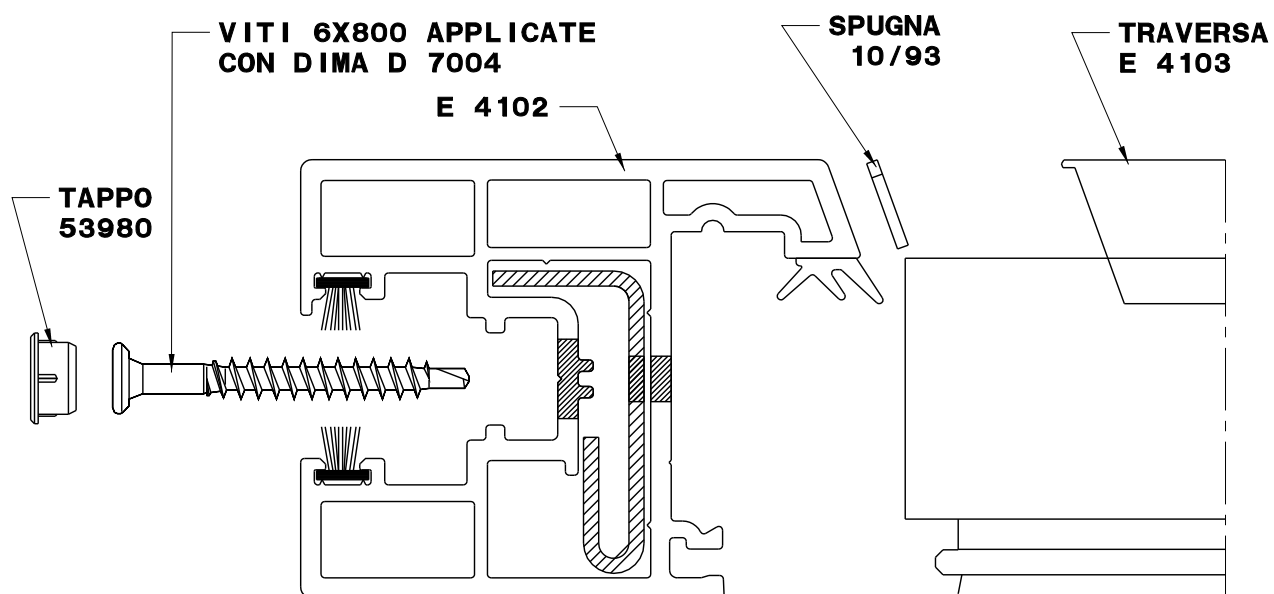


ASSE TRAVERSA



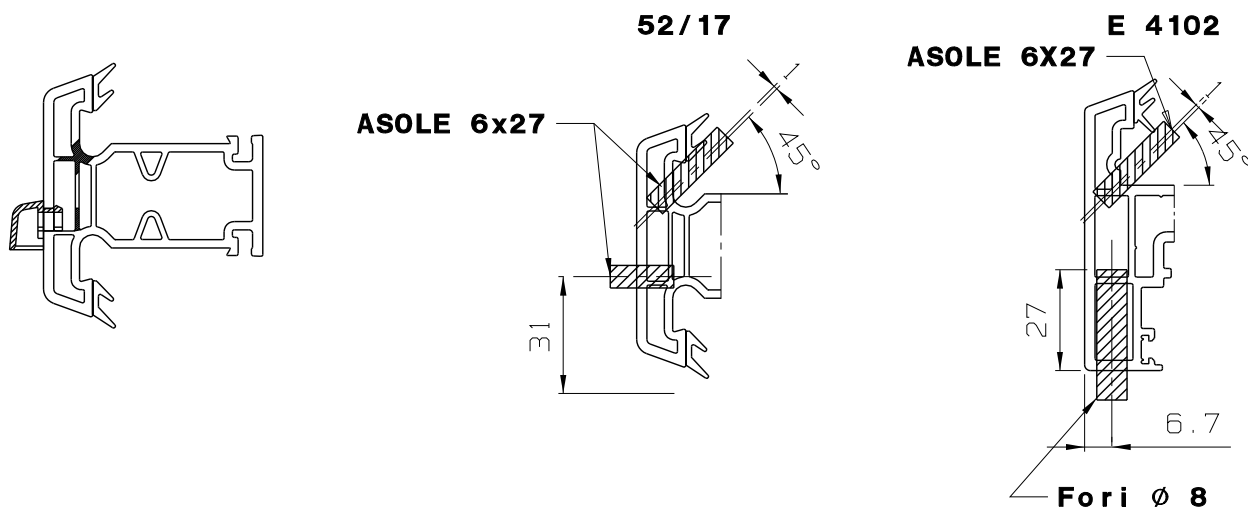


ASSEMBLAGGIO TRAVERSA CON VETRO

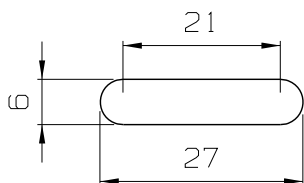




DRENAGGIO DELLA TRAVERSA CON VETRO



DETTAGLIO ASOLA



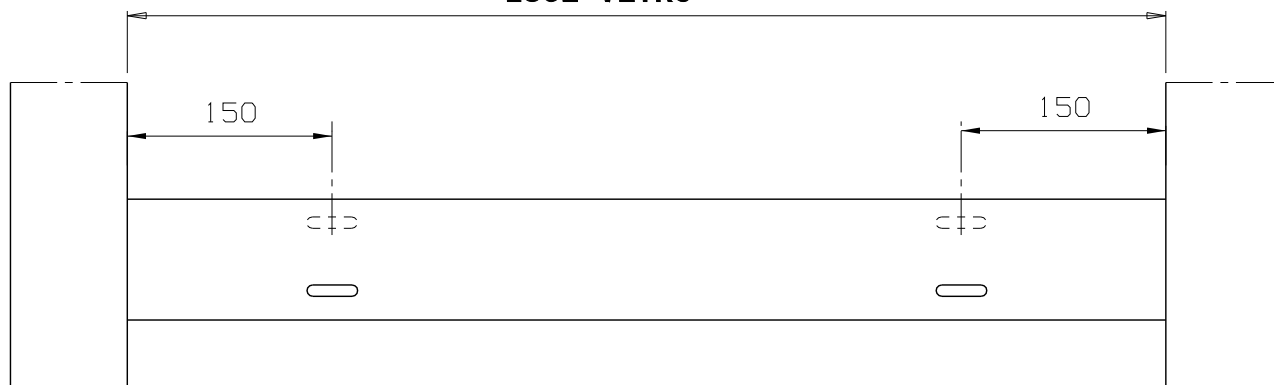
NUMERO DRENAGGIO:

2 per anta $L < 1000$ mm3 per anta $1000 < L < 1500$ mm

Rinforzare sempre la traversa 52/17

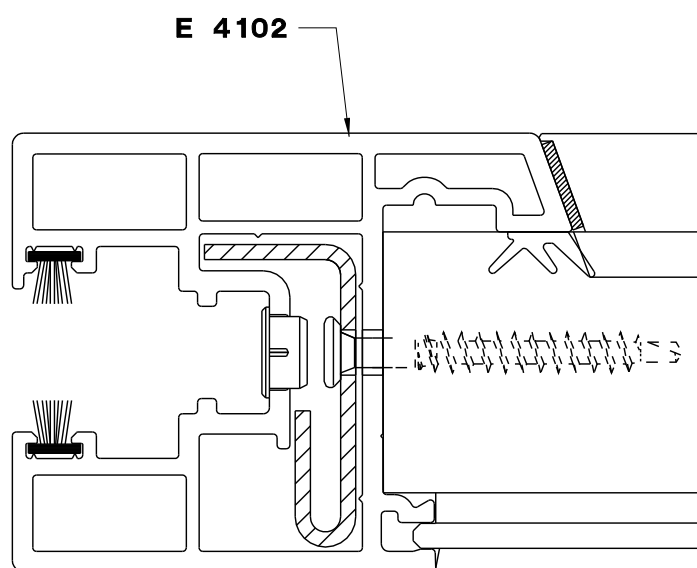
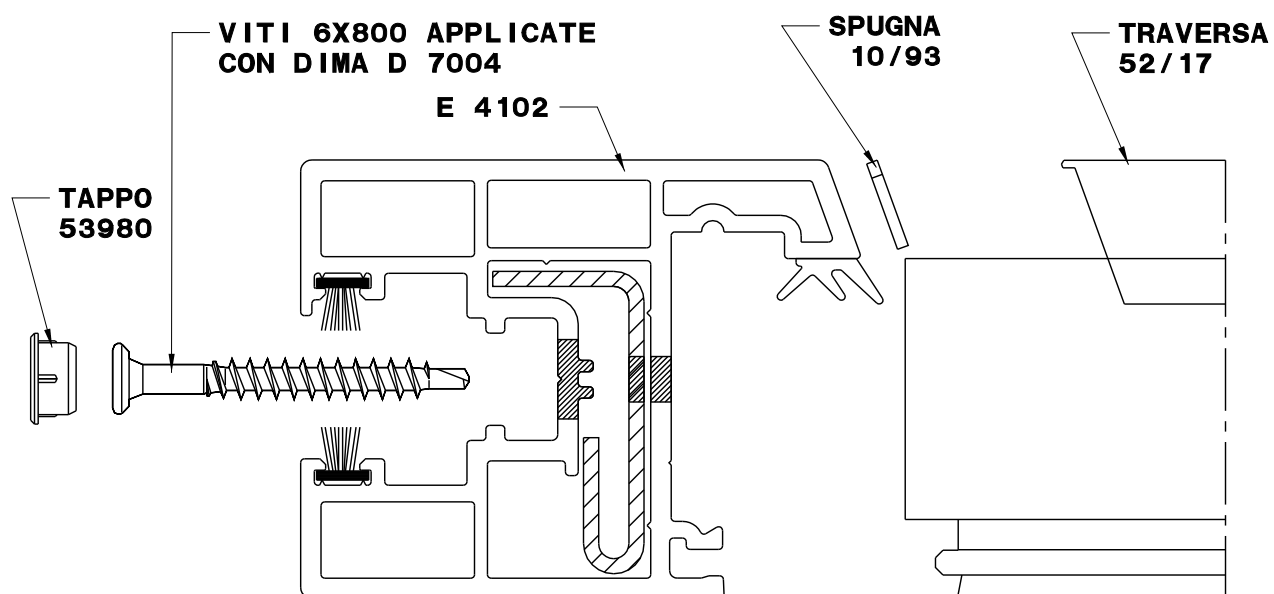


LUCE VETRO



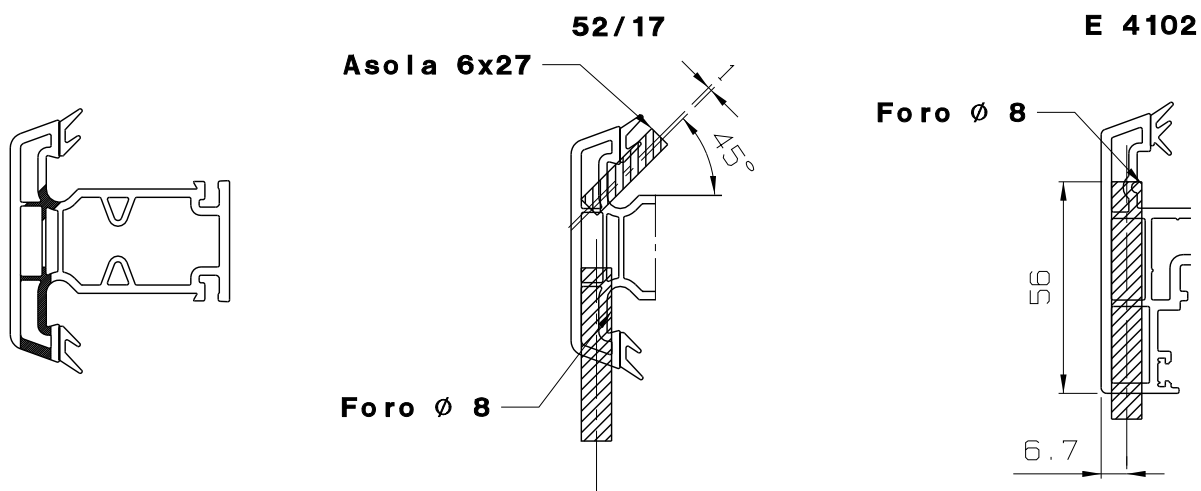


ASSEMBLAGGIO TRAVERSA CON PANNELLO

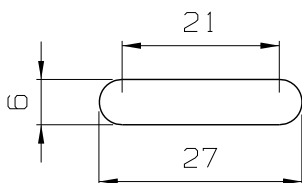




DRENAGGIO DELLA TRAVERSA CON PANNELLO



DETTAGLIO ASOLA



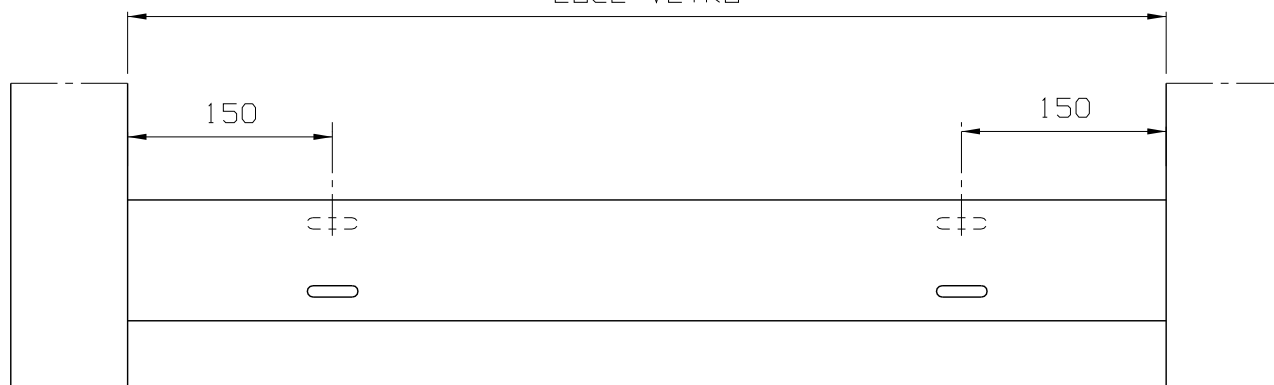
NUMERO DRENAGGIO:

2 per anta $L < 1000$ mm3 per anta $1000 \text{ mm} < L < 1500$ mm

Rinforcare sempre la traversa 52/17



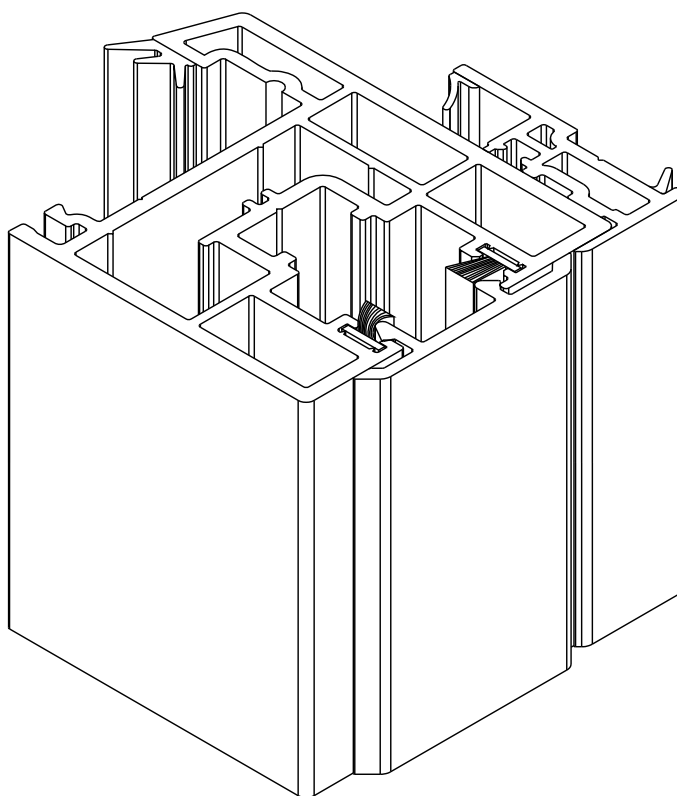
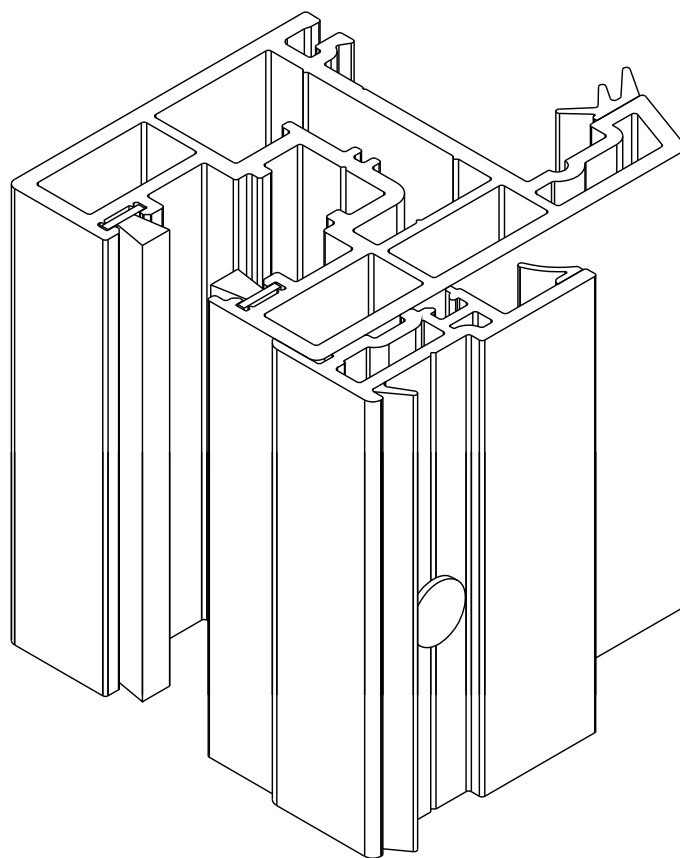
LUCE VETRO



5. LAVORAZIONI ELEMENTI COMPLEMENTARI

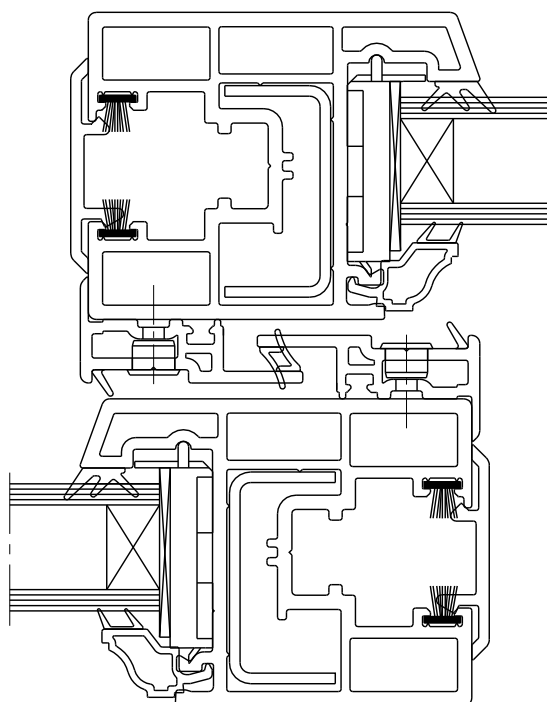
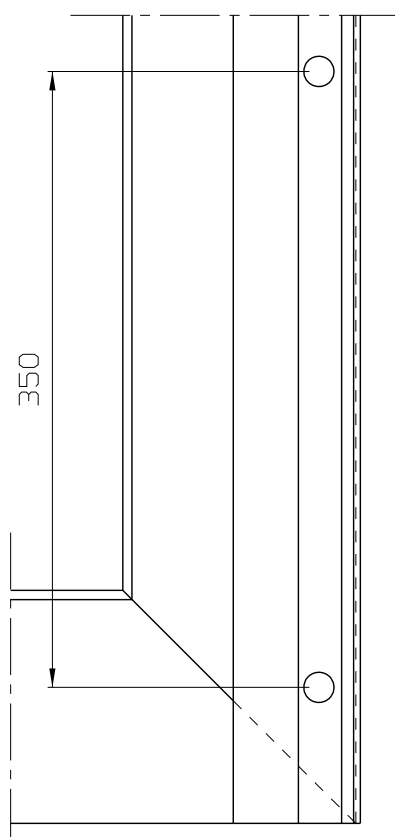
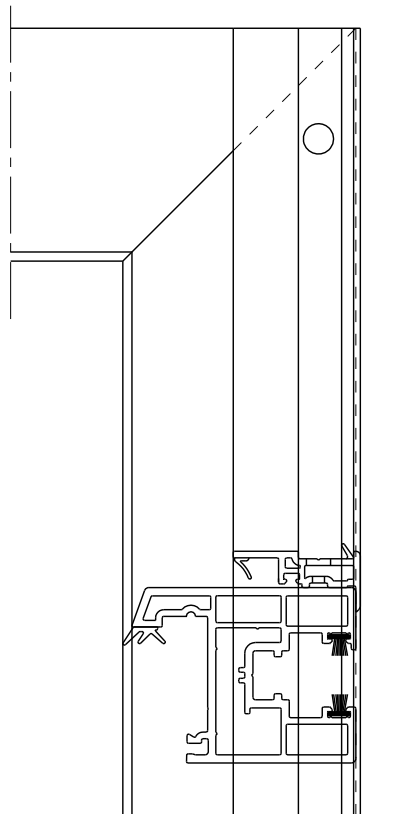


ESEMPI DI PROFILI COMPLEMENTARI





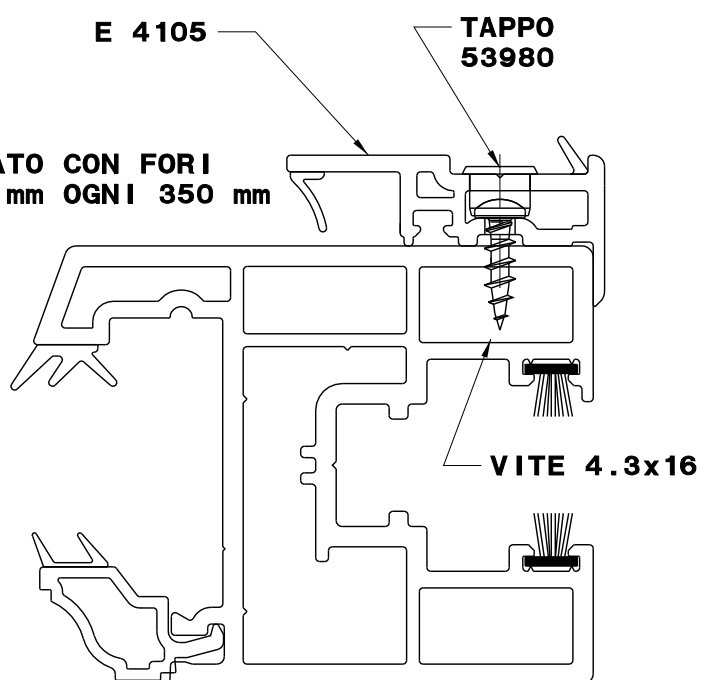
FISSAGGIO DEL PROFILO GUIDA E 4105



**-Scambio battuta E 4105 su anta
esterna principale**

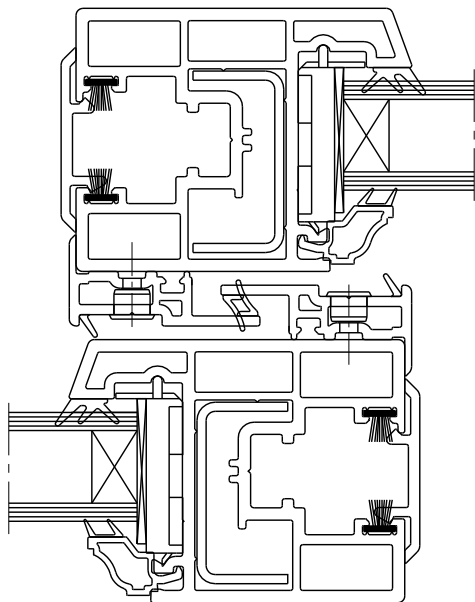
**-Scambio battuta E 4105 su anta
interna secondaria**

**PREFORATO CON FORI
DA Ø 8 mm OGNI 350 mm**

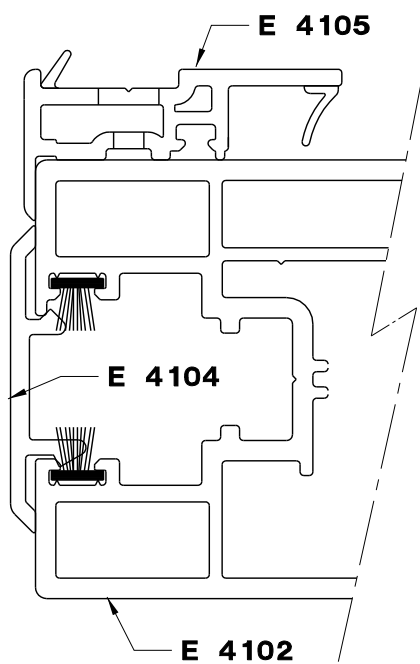




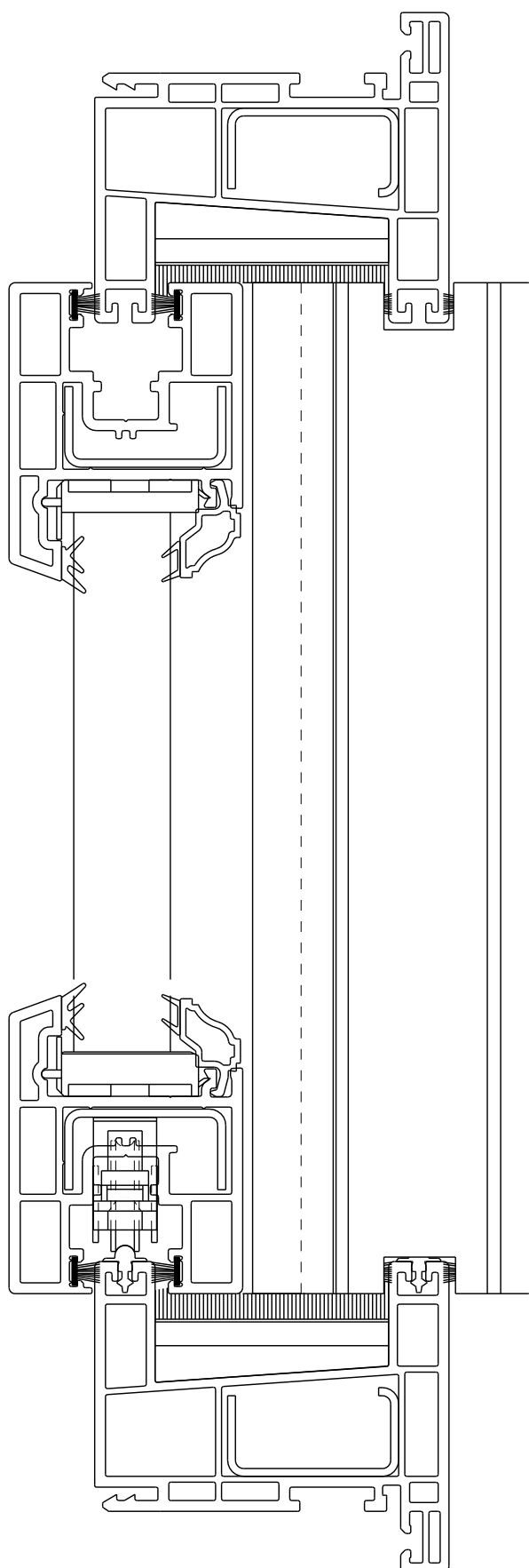
FISSAGGIO DEL PROFILO E 4104



CARTELLA E 4104 DA SMONTARE PER
-SMONTAGGIO DELL'ANTA
-REGOLAZIONE DELL'ANTA

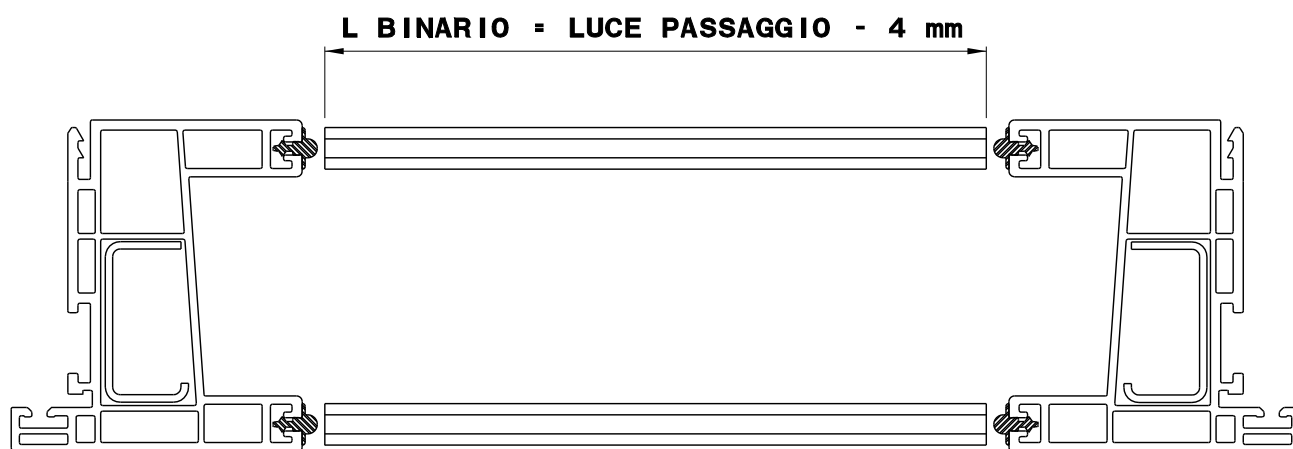


**FISSAGGIO UNICAMENTE
A SCATTO**



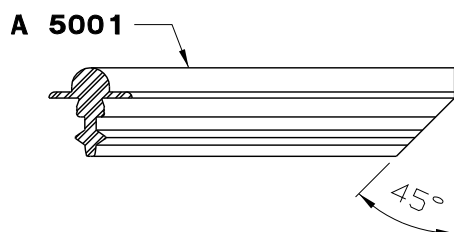


BINARIO IN ALLUMINIO A 5001



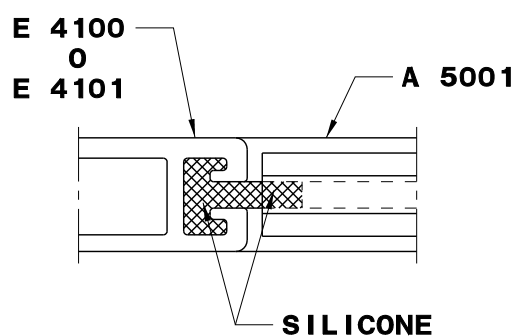
**L'AREA TRA TELAIO E BINARIO DEVE ESSERE RISPETTATA
PER LA DIFFERENTE DILATAZIONE TRA ALLUMINIO E PVC**

TAGLIO ALL'ESTREMITA'



**TAGLIO A 45° PER OGNI
ESTREMITA' DEL BINARIO
A 5001**

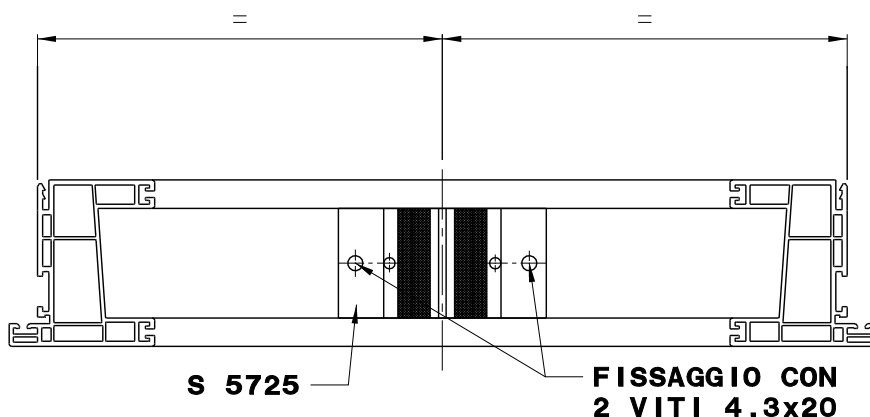
SILICONARE ALL'ESTREMITA'



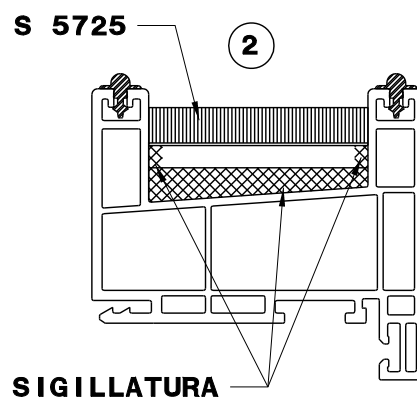
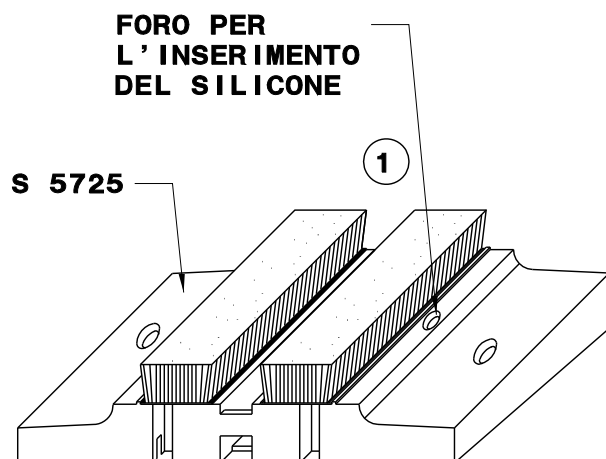
- PRIMA DI MONTARE IL BINARIO A 5001 SILICONARE LA CAVA PER EVITARE L'INFILTRAZIONI DELL'ACQUA.
- IL BINARIO VIENE MONTATO A SCATTO SULLA CAVA DEL TELAIO



TAPPO DI TENUTA S 5725

**NOTA:**

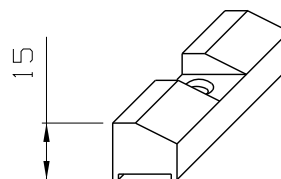
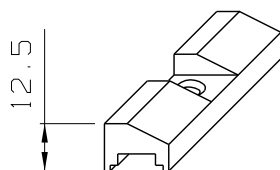
- IL PEZZO SUPERIORE SARA' INSTALLATO IN FABBRICA
- SUL CANTIERE:
 - SMONTARE IL PEZZO SUPERIORE E POSIZIONARE LA PRIMA ANTA
 - INSERIRE IL PEZZO INFERIORE E SILICONARE
 - MONTARE E INSTALLARE LA SECONDA ANTA
 - POSIZIONARE E FISSARE IL PEZZO SUPERIORE

**ISOLAZIONE PER TAPPO INFERIORE**

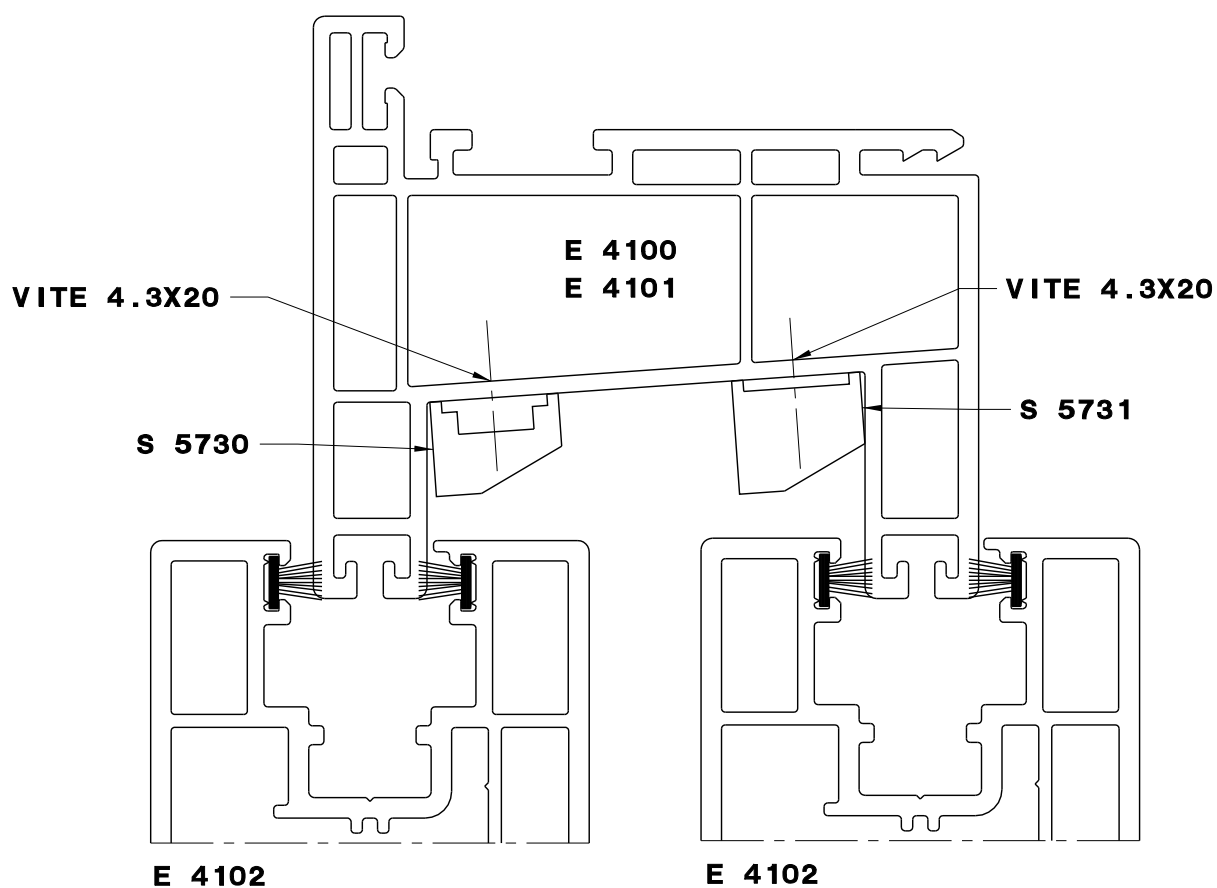
- ① - IL SILICONE VIENE INSERITO NEL TAPPO S 5725 ATTRAVERSO I DUE FORI DA $\varnothing 6$
- ② - IL SILICONE DEVE RIEMPIRE COMPLETAMENTE L'AREA TRA TELAIO E TAPPO S 5725 AL FINE DI GARANTIRE LA TENUTA



ACCESSORI PER ANTI SOLLEVAMENTO S 5730 - 31



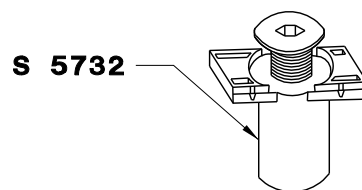
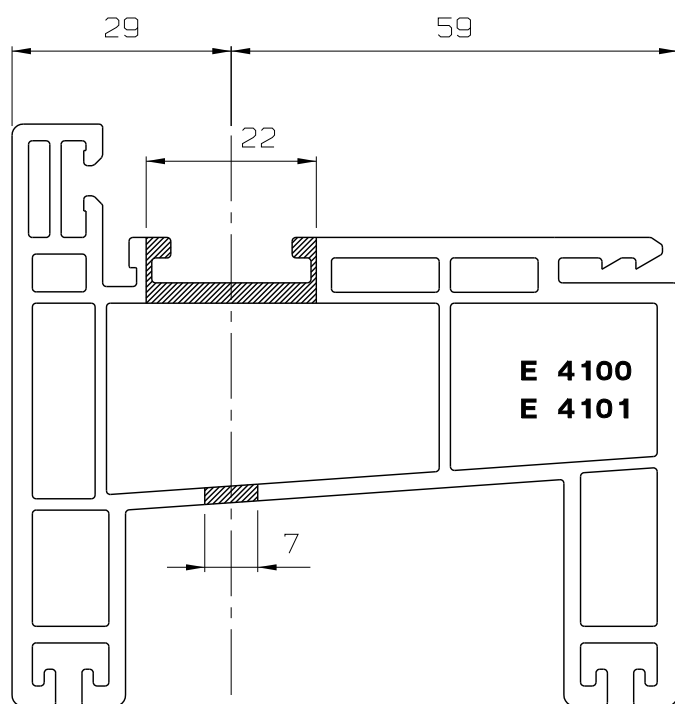
**PEZZI STAMPATI DI SICUREZZA PER EVITARE
L'ASPORTAZIONE DELL'ANTA DALLO SCORREVOLE
S 5730 ALTEZZA 12,5 mm PER ANTA INTERNA
S 5731 ALTEZZA 15,0 mm PER ANTA ESTERNA**



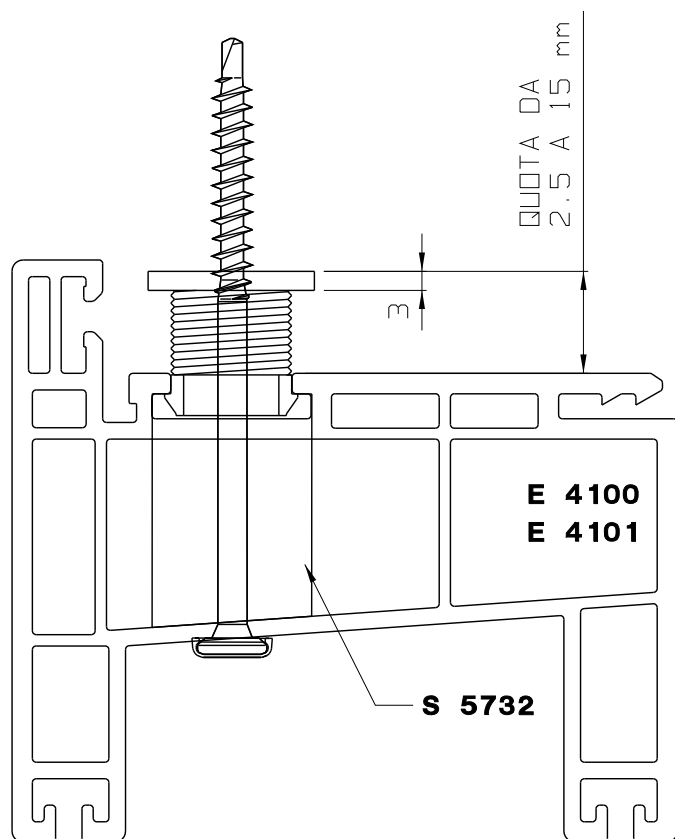
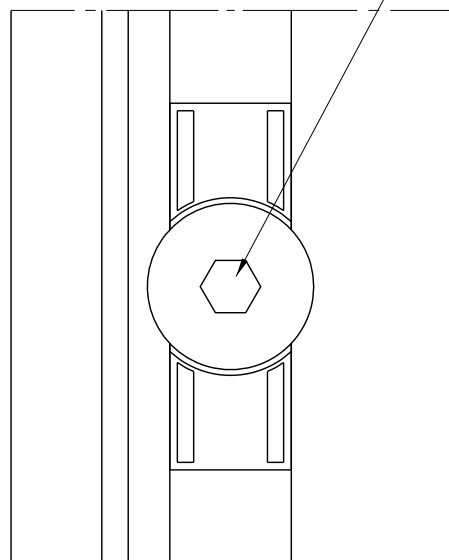
**POSIZIONARE I PEZZI STAMPATI DI SICUREZZA
IN PROSSIMITA' DELLA FERRAMENTA**



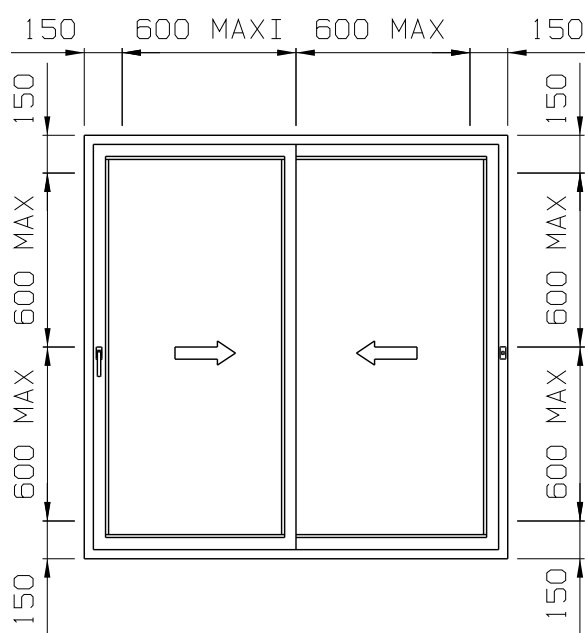
DISTANZIALE S 5732



**REGOLARE IL DISTANZIALE
S 5732 CON CHIAVE
ESAGONALE DA 6 mm**

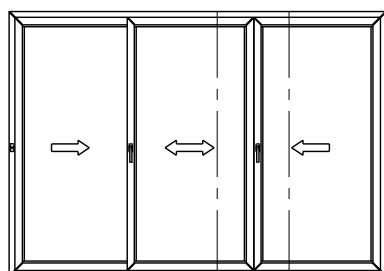


RIPARTIZIONE DEI DISTANZIALI



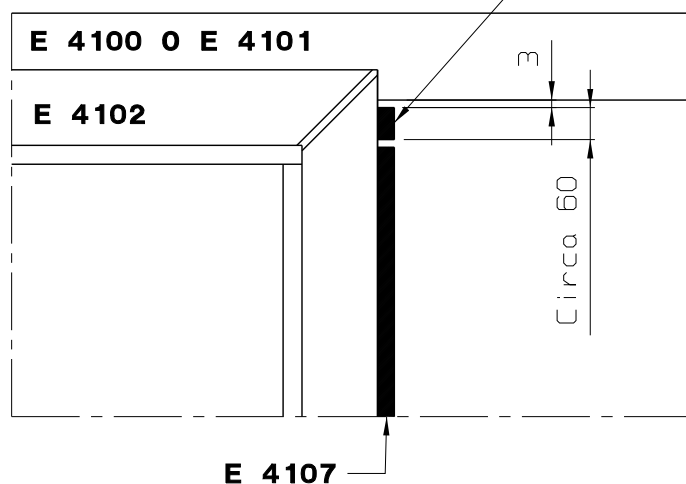


UTILIZZO DEL PROFILO PER ANTE CONTRAPPOSTE - E 4107



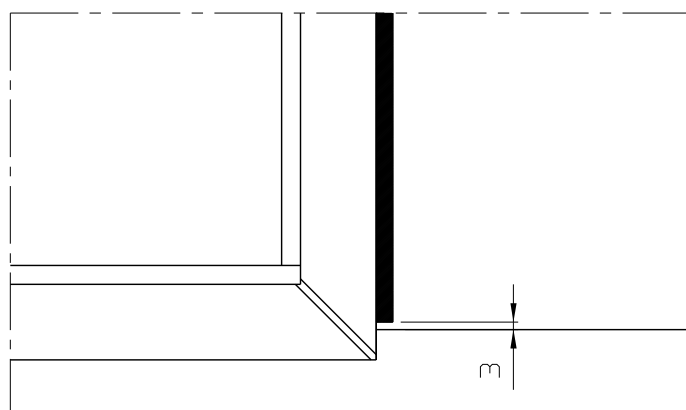
RAPPRESENTAZIONE
APERTURA

TAGLIO E 4107 = H-134+ uno spessore della lama



DA POSIZIONARE
SUL CANTIERE

**TAGLIARE IL PROFILO E 4107
A CIRCA 60 mm DALL'ALTEZZA
DELL'ANTA, AL FINE DI POTER
INSTALLARE AGEVOLMENTE
L'ANTA SULLO SCORREVOLE**

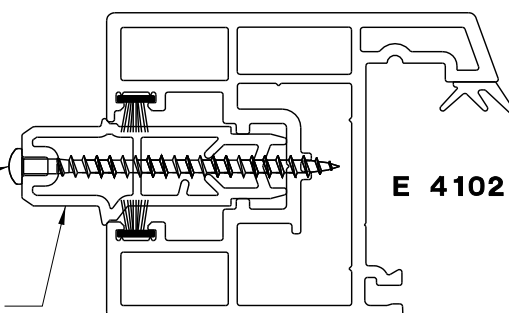


**FISSARE IL PEZZO DA 60 mm DI
E 4107 CON VITI TIPO 4,3 x 60**

**VITE TIPO
4,3x60**

E 4107

E 4102



6. VETRAGGIO



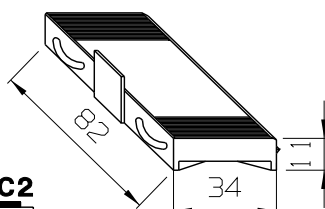
MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DEGLI SPESSORI DI VETRAGGIO

SOTTO SPESSORI PER ANTA

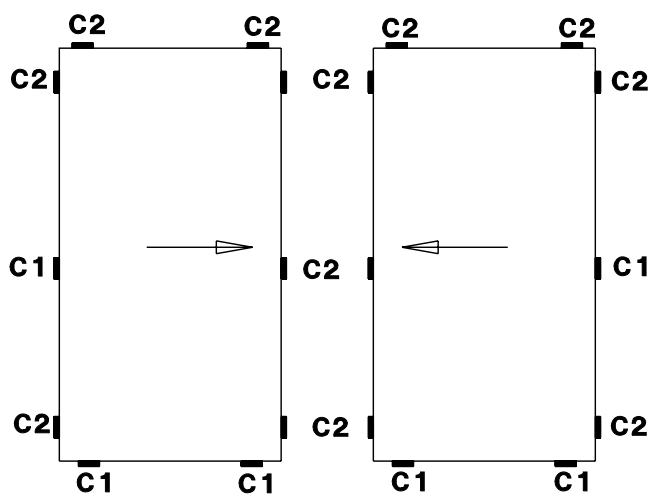
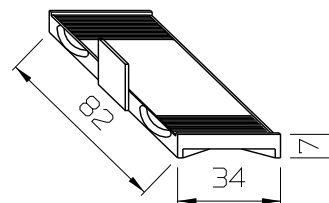
Sp.	SPES.	TIPO
C1	4 mm	S 5729
C2	1-5 mm	78/61

SPESSORI E SOTTOSPESSORI DI VETRAGGIO PER TUTTE LE ANTE DELLO SCORREVOLE

**SPESSORE (C1)
INFERIORE S 5729**

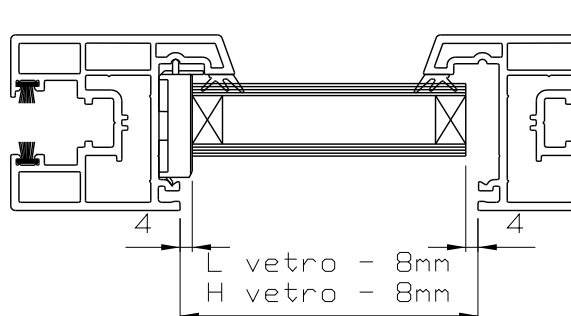


**SPESSORI (C2)
PERIMETRALI 78/61**



**Utilizzare con
spessori vetro**

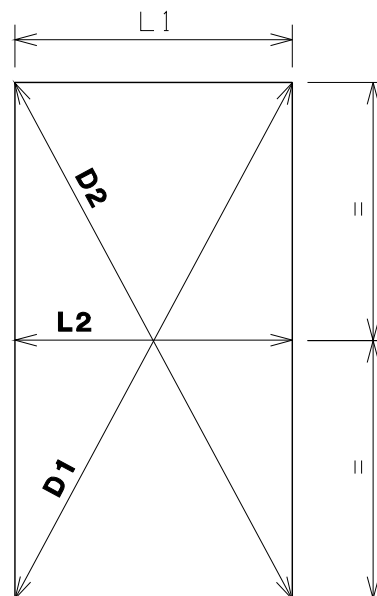
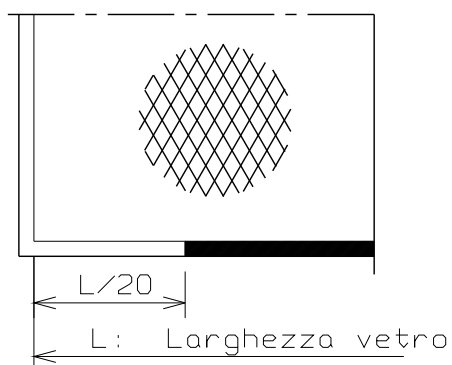
QUOTE PER IL VETRAGGIO



ATTENZIONE:
GLI SPESSORI "C1" DEVONO ESSERE
POSIZIONATI IN ASSE ALLA POSIZIONE
DEI CARRELLI

Regole di controllo:
Verificare la geometria
come da schema

POSIZIONAMENTO DEGLI SPESSORI "C2":



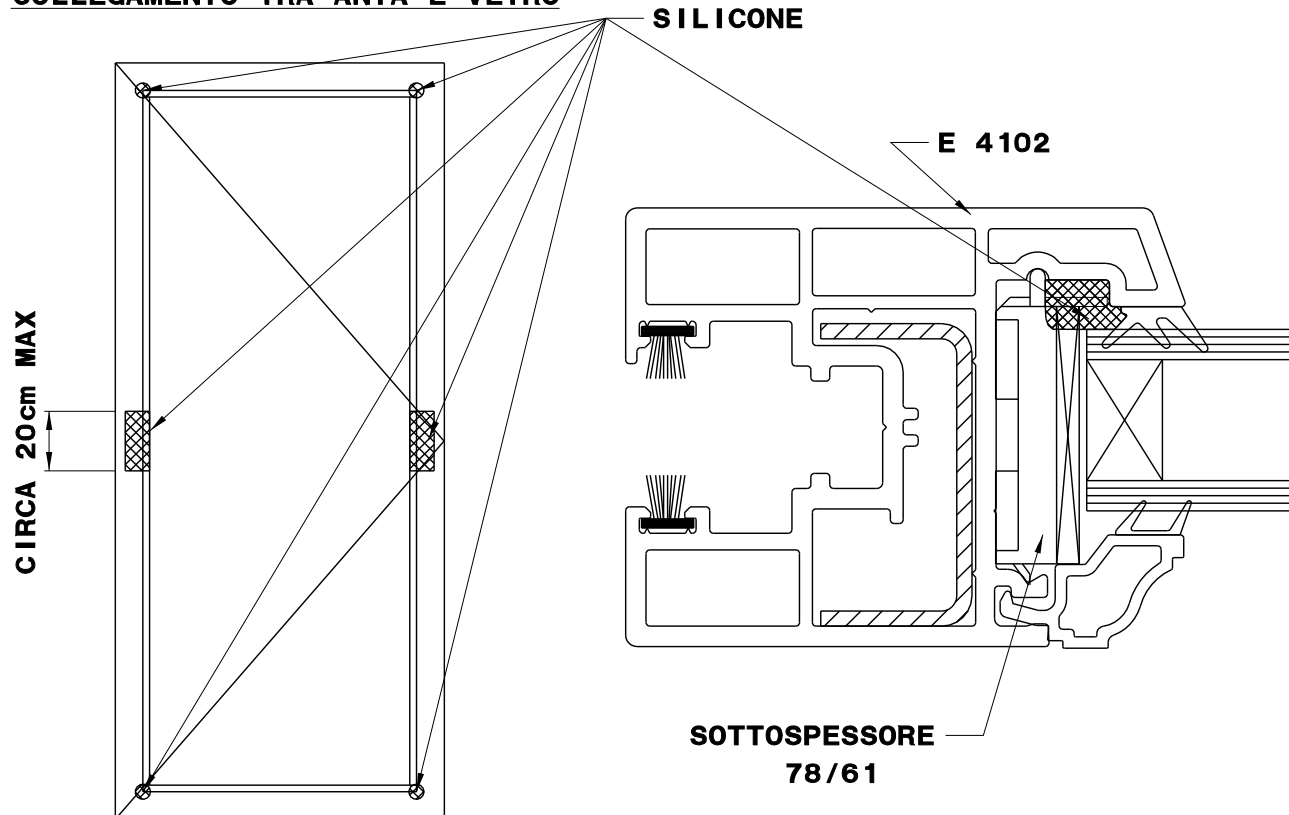
**D1 = D2
L2 = L1 ± 1mm**



MONTAGGIO DEL VETRO O PANNELLO SULL'ANTA

EFETTUARE L' INCOLLAGGIO PER ALTEZZA VETRO > 1300

COLLEGAMENTO TRA ANTA E VETRO



- NB:- E' IMPORTANTE CHE IL SILICONE NON VENGA A CONTATTO CON LE GUARNIZIONI DI VETRAGGIO AL FINE DI EVITARE CHE L'ISOLAZIONE COMPROMETTA LA NORMALE AREAZIONE E DRENAGGIO DELL'ACQUA**
- LA TENUTA NEGLI ANGOLI NON E' GARANTITA DALLA SOLA SALDATURA VI RACCOMANDIAMO DI SILICONARE ANCHE I QUATTRO ANGOLI



TABELLE D'UTILIZZO DEI FERMAVETRI

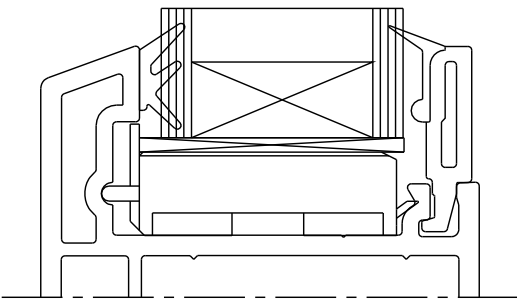
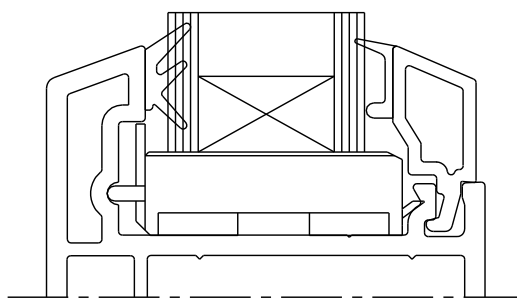
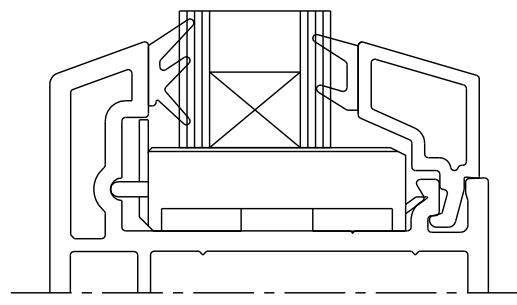
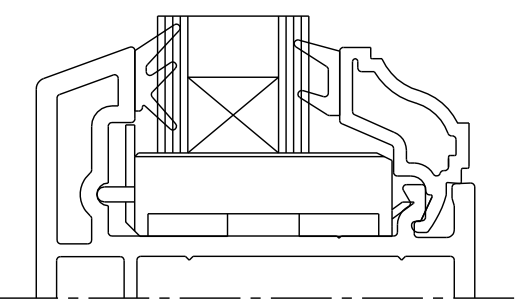
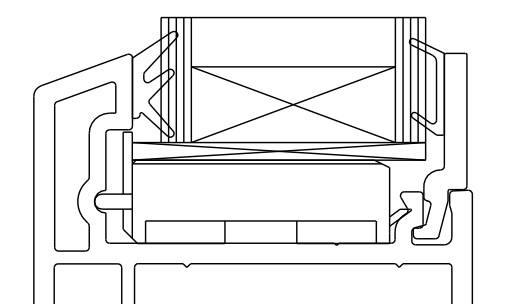
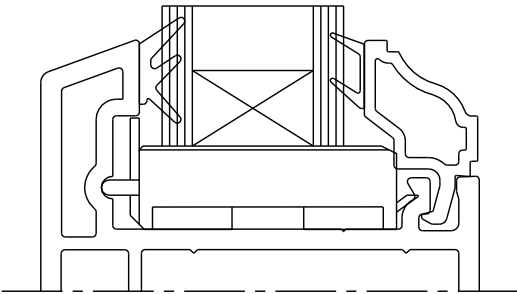
CODICE	SEZIONE	VETRAGGIO
PE 648		- DA 31 A 33 mm - COEX GRIGIA
PE 644		- DA 25 A 27 mm - COEX GRIGIA
PE 645		- DA 19 A 21 mm - COEX GRIGIA
PE 646		- DA 19 E 21 mm - COEX GRIGIA
PE 649		- DA 34 A 35 mm - COEX GRIGIA E MARRONE

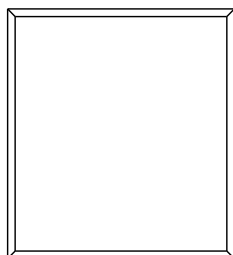


TABELLE D'UTILIZZO DEI FERMAVETRI

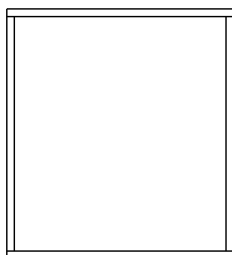
CODICE	SEZIONE	VETRAGGIO
PE 647		- DA 24 A 26 mm - COEX GRIGIA



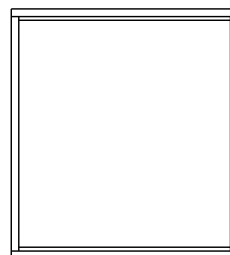
DISPOSIZIONE DEI FERMAVETRI



TAGLIO A 45°
 Sconsigliata se $L < 450$ mm
 Per fermavetri:
 50/27
 50/29
 50/48
 PE 645
 PE 646
 PE 647
 PE 649



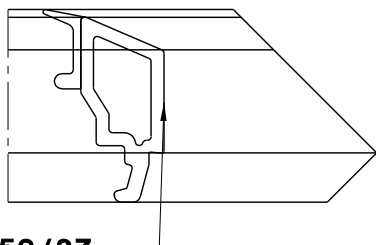
TAGLIO DIRITTO
 Per fermavetri:
 PE 648
 PE 649



TAGLIO PROFILI ACCOSTATI
 Per fermavetri:
 PE 644
 PE 645
 50/48

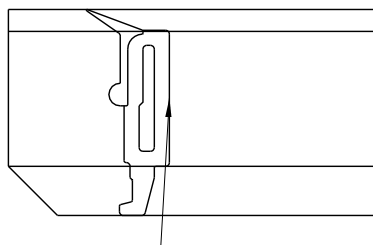
NOTA: La lavorazione dell'estremità e' da effettuare sul livello del piedino d'aggancio come da schema seguente

TAGLIO A 45°



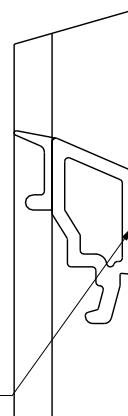
50/27
 50/29
 50/48
 PE 645
 PE 646
 PE 647
 PE 649

TAGLIO DIRITTO



PE 648
 PE 649

TAGLIO PROFILI ACCOSTATI

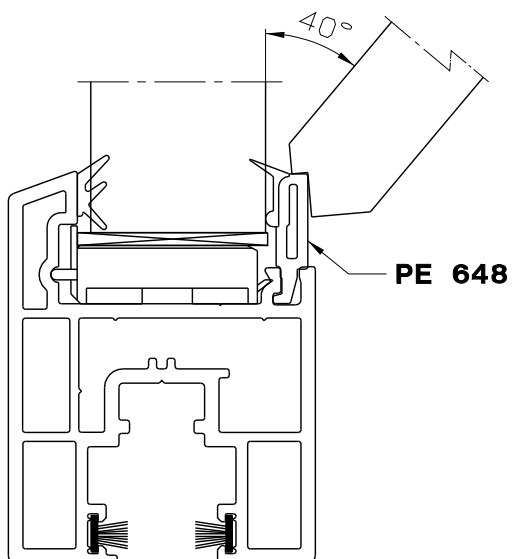


PE 644
 PE 645
 50/48

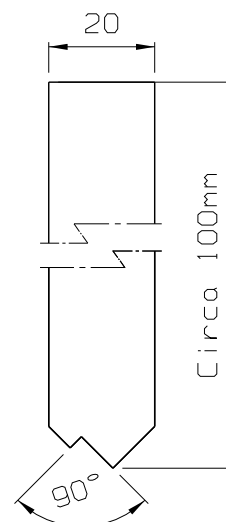


PROCEDURA PER IL MONTAGGIO E LO SMONTAGGIO DEI FERMAVETRI

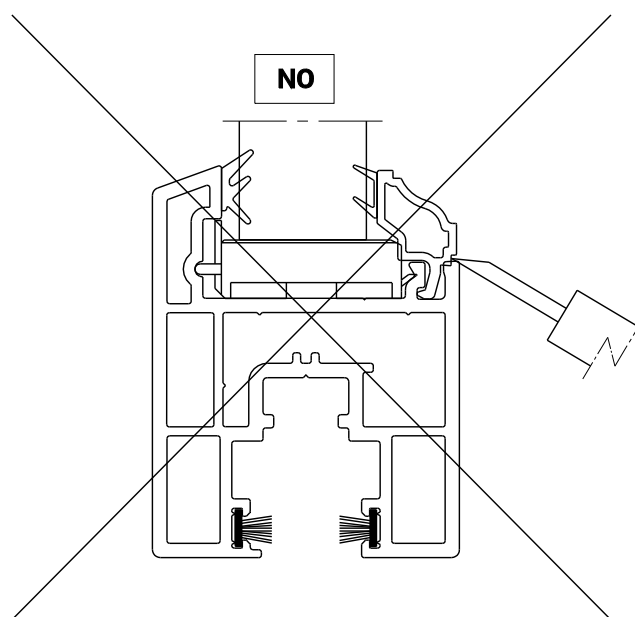
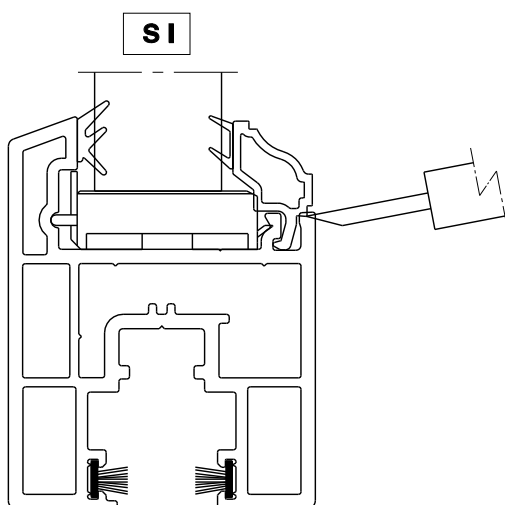
MONTAGGIO DEL FERMAVETRO PE 648



DIMA PER IL MONTAGGIO DEL FERMAVETRO PE 648



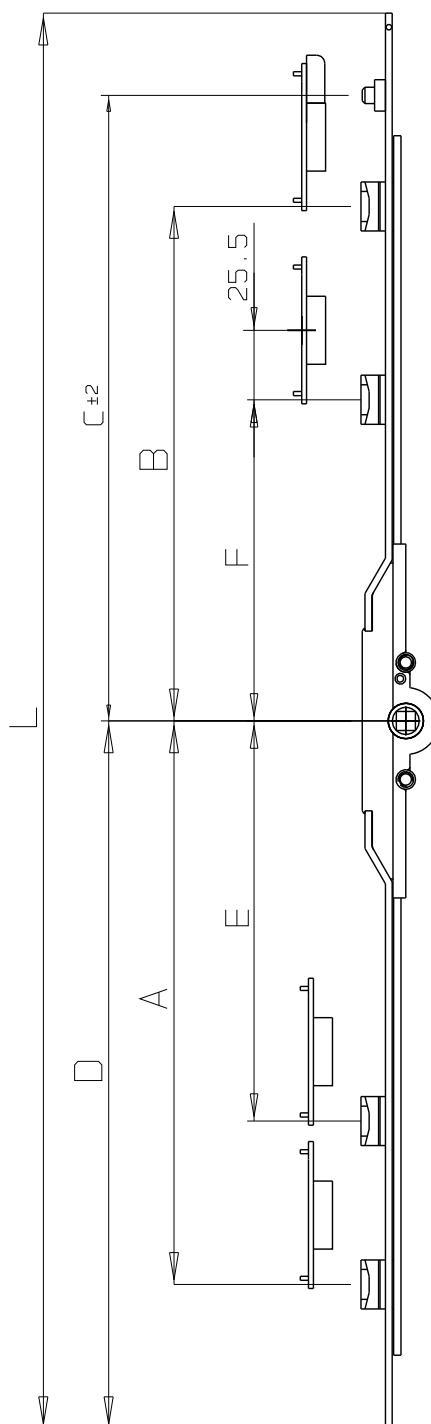
PRECAUZIONI PER LO SMONTAGGIO



7. FERRAMENTA

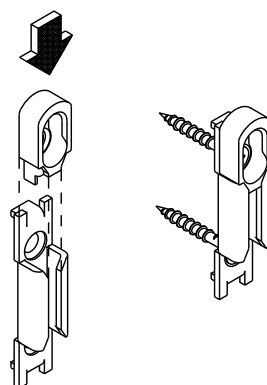


CREMONESE ENTRATA 7,5 mm



DESCRIZIONE		CODICE	QT
SCONTRO SICUREZZA		E - 18196 - 00 - 0	1
SCONTRO		E - 13880 - 07 - 0	

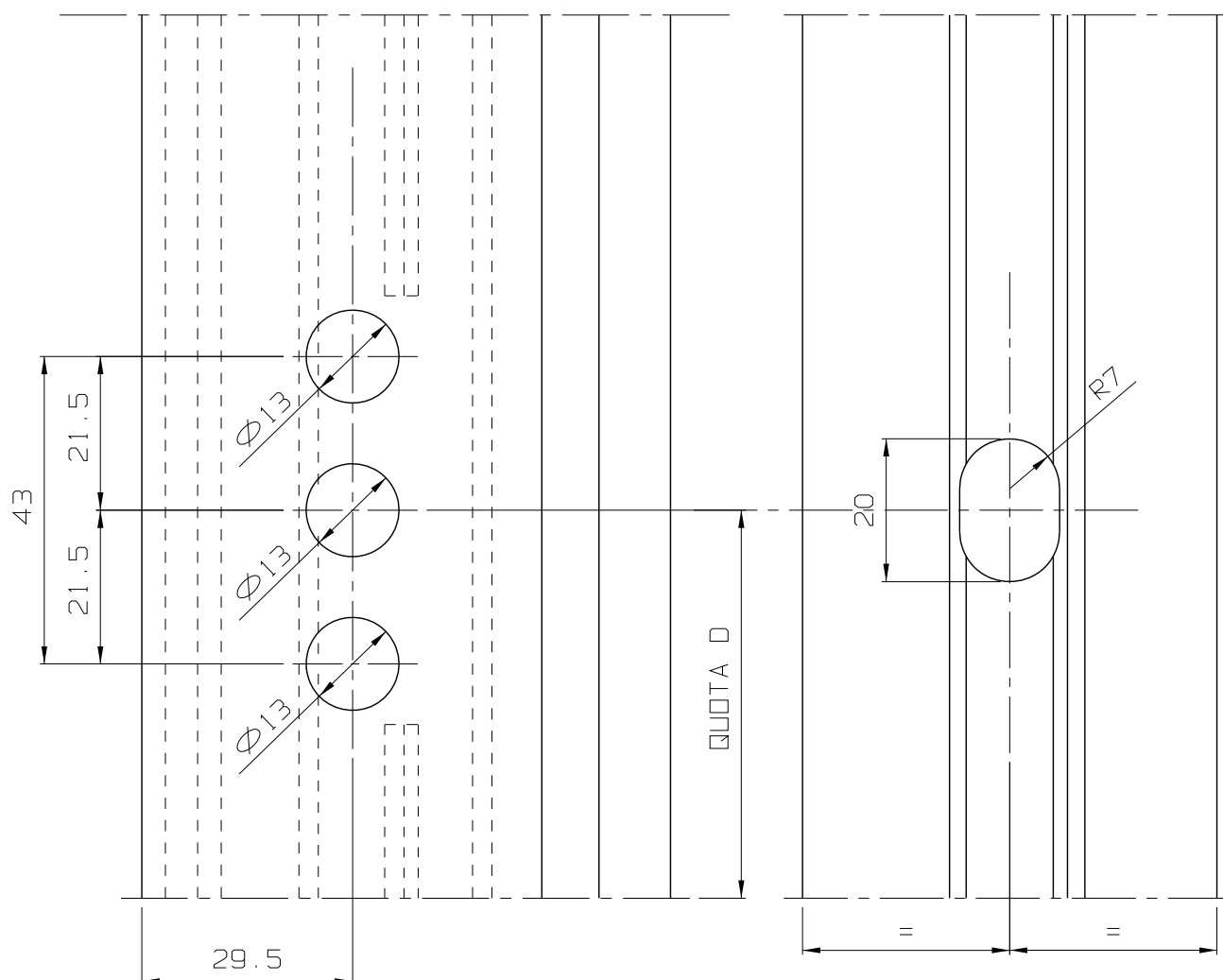
MONTAGGIO DELLO SCONTRO DI SICUREZZA



RIF. CREMONESE
G. 15383.06.0.3

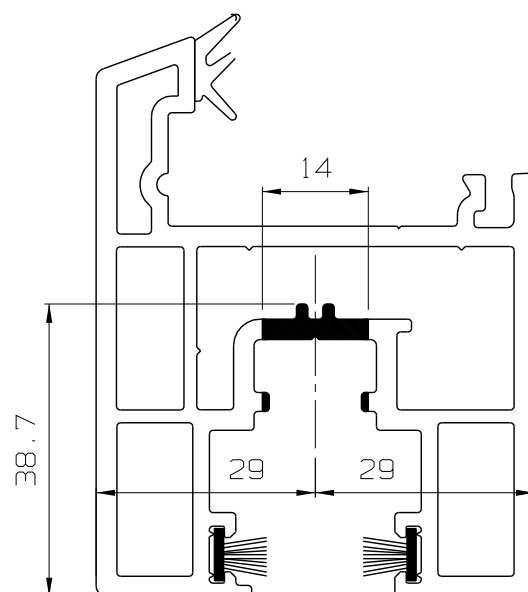
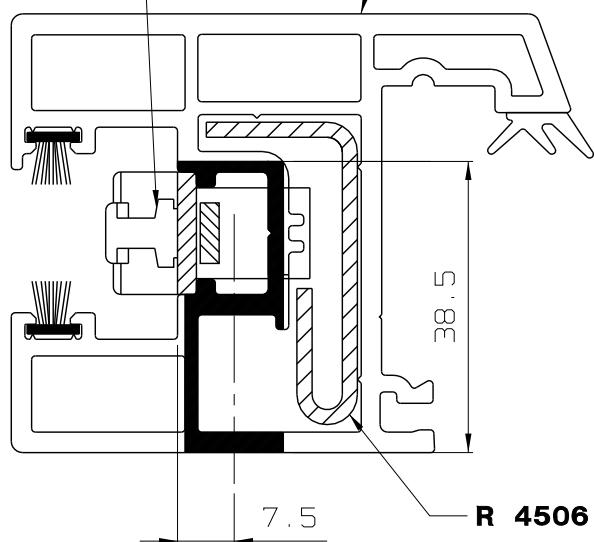


LAVORAZIONI PER CREMONESE ENTRATA 7,5 mm



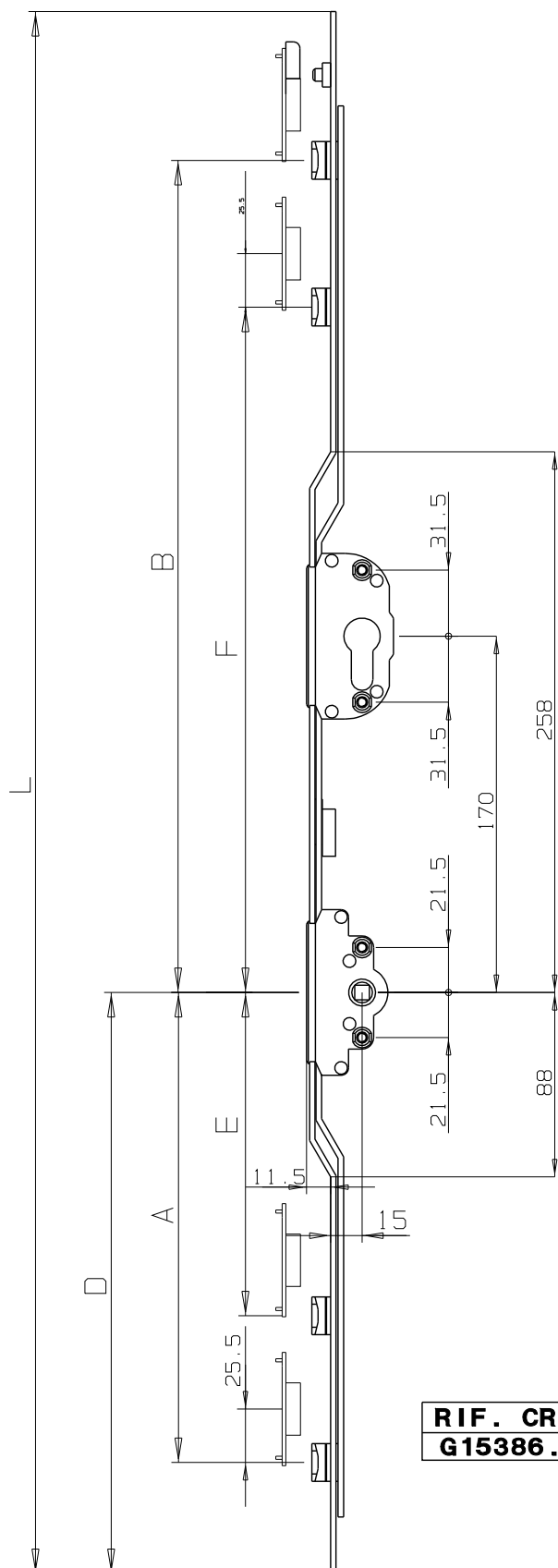
**CREMONESE
G-15383**

E 4102



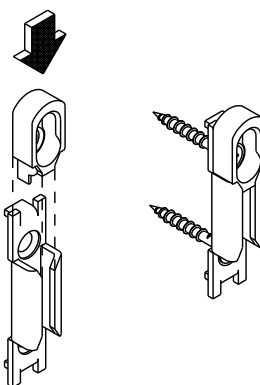


CREMONESE CON CHIAVE ENTRATA 15 mm



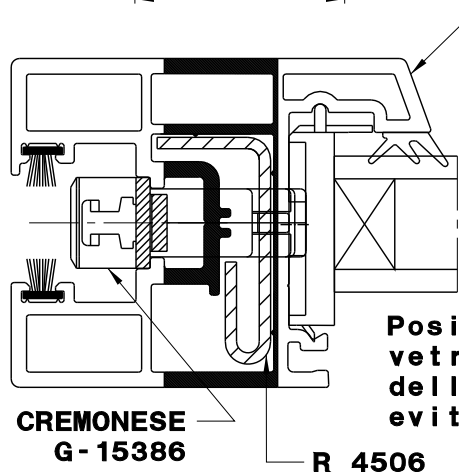
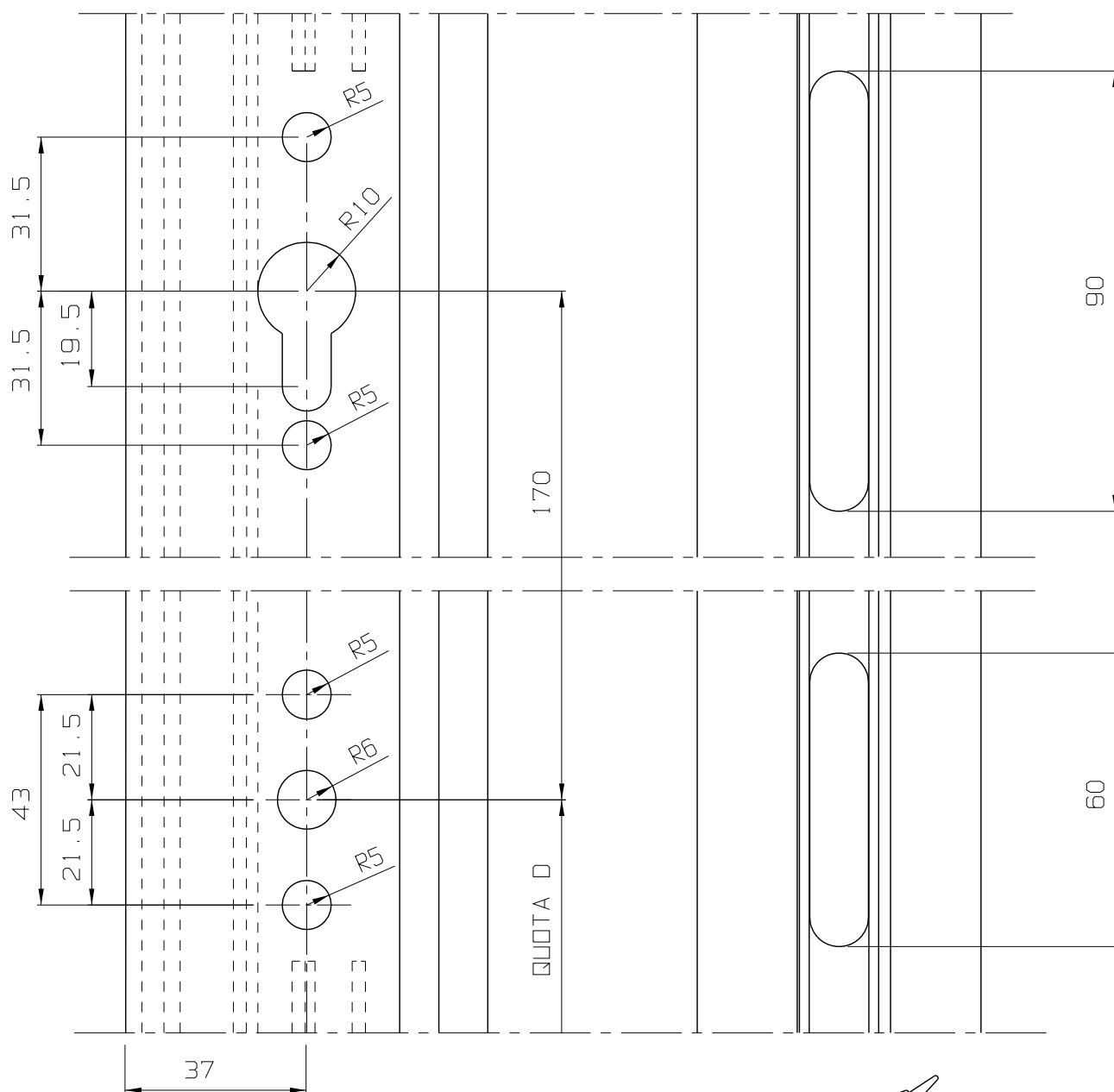
RIF. CREMONESE
G15386.10.0.3

DESCRIZ.		CODICE	QT
SCONTRO SICUREZZA		E - 18196-00-0	1
SCONTRO		E - 13880-07-0	

MONTAGGIO DELLO SCONTRO DI SICUREZZA



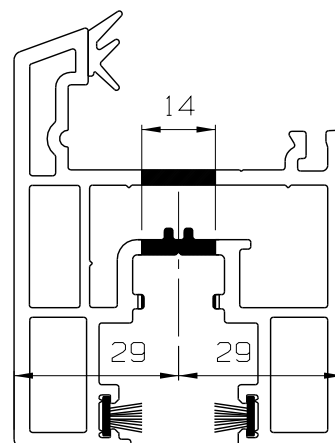
LAVORAZIONI PER CREMONESE CON CHIAVE ENTRATA 15 mm



E 4102

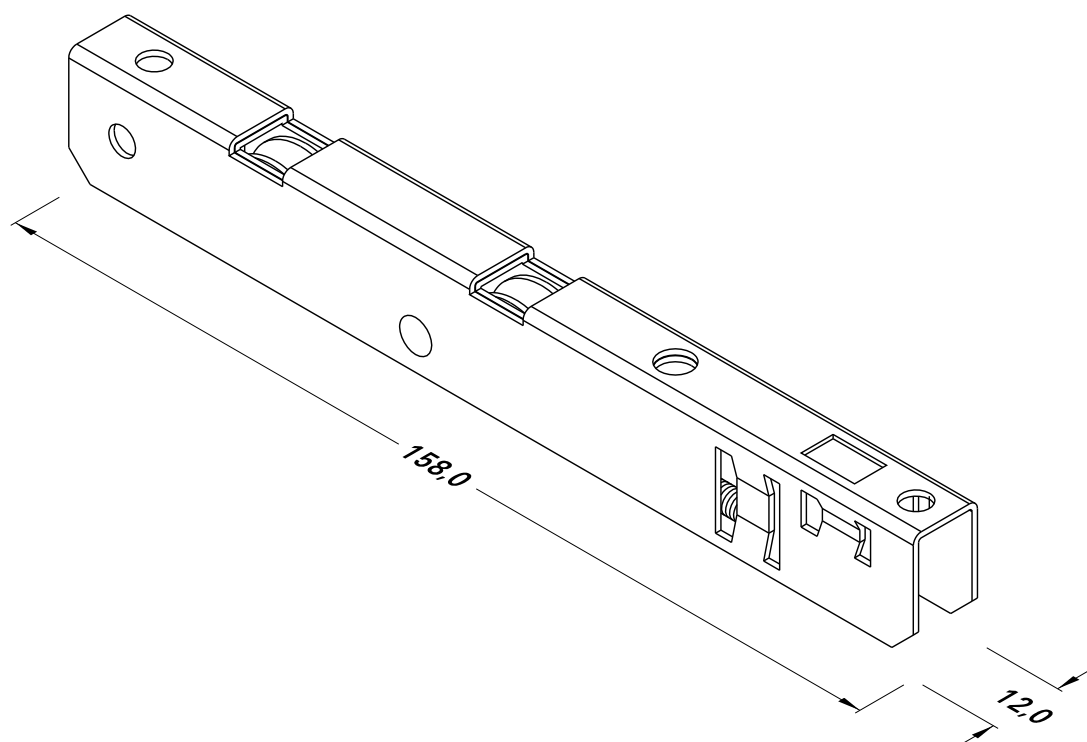
NOTA:
IL RINFORZO R 4506 NON
E' FRESATO, PREVEDERE
LA LAVORAZIONE COME DA
SCHEMA

**Posizionare uno spessore di
vetraggio tra' la scatola
della cremonese e il vetro per
evitare il contatto diretto**

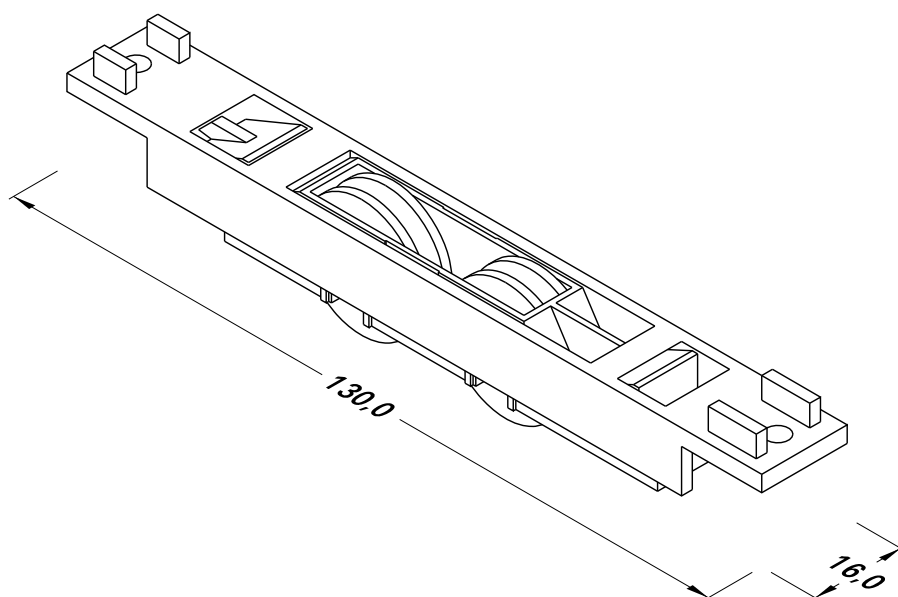




CARRELLI DA POSIZIONARE NELLA CAVA FERRAMENTA



CAR SC - PORTATA 70 kg
REGOLABILE

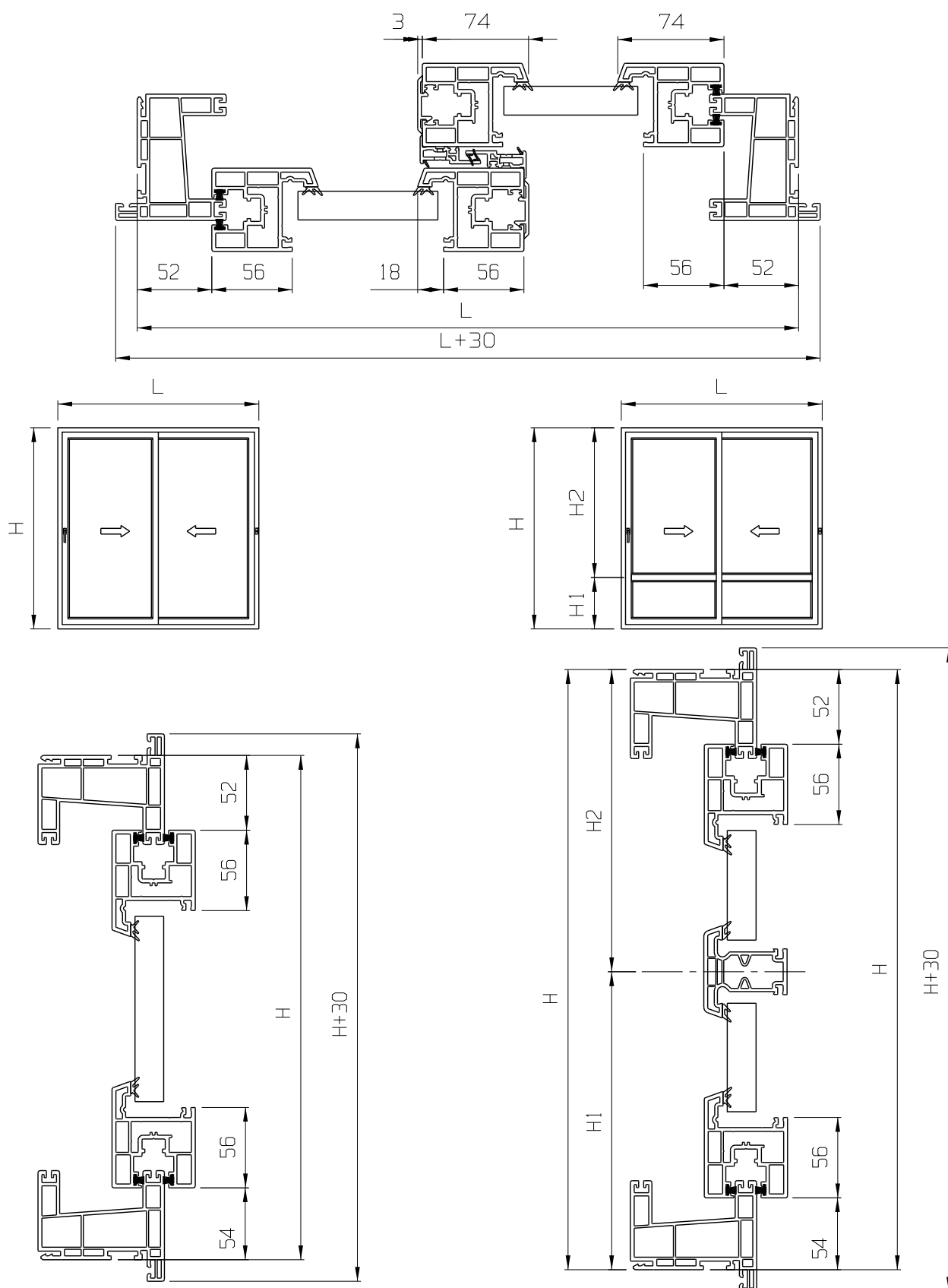


112/P550A - PORTATA 55 kg
REGOLABILE

8. LISTE DI TAGLIO



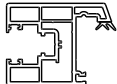
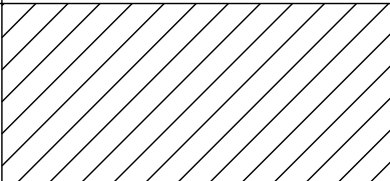
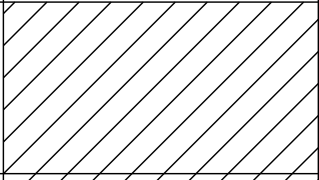
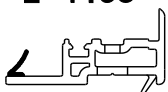
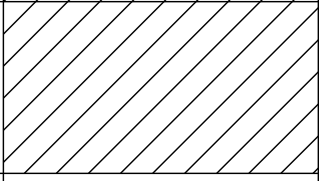
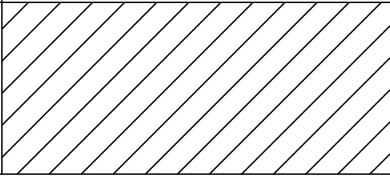
SCORREVOLE A DUE ANTE



LE QUOTE NON COMPRENDONO LA MAGGIORAZIONE PER LA SALDATURA

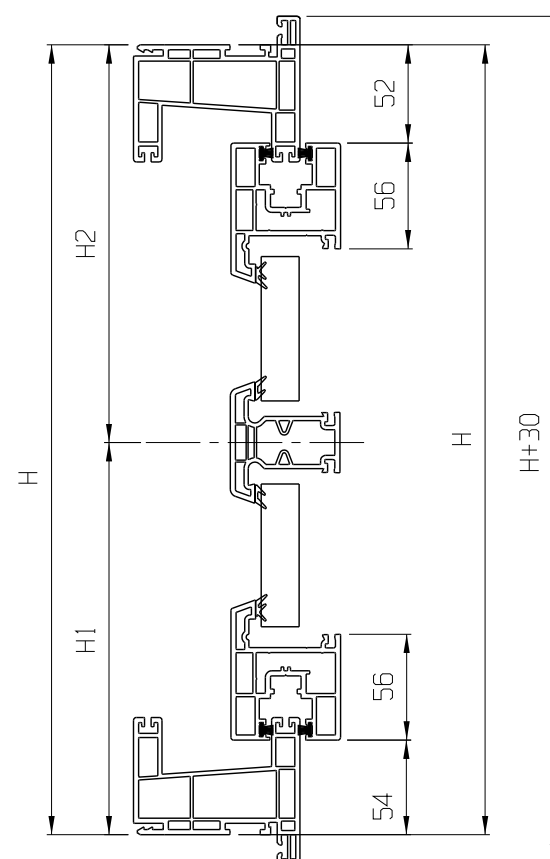
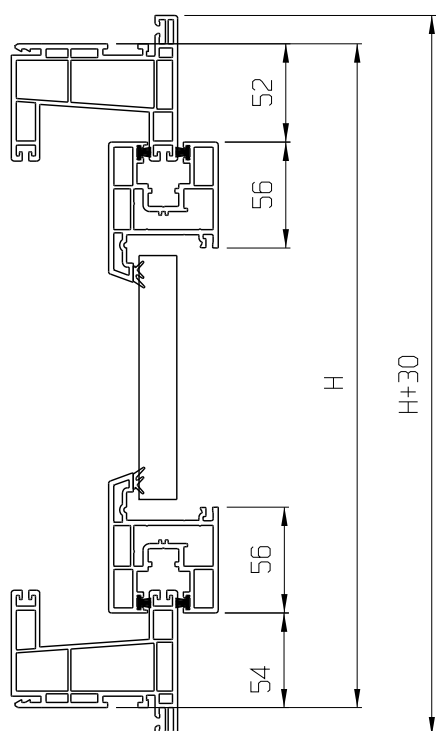
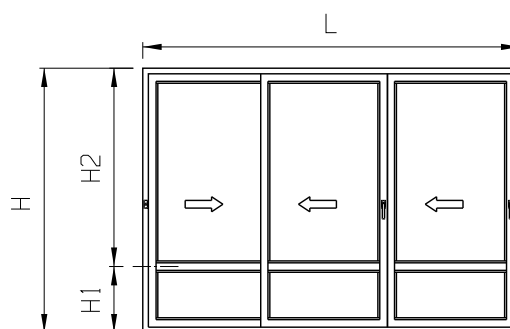
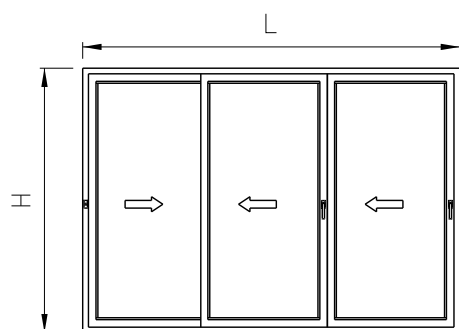
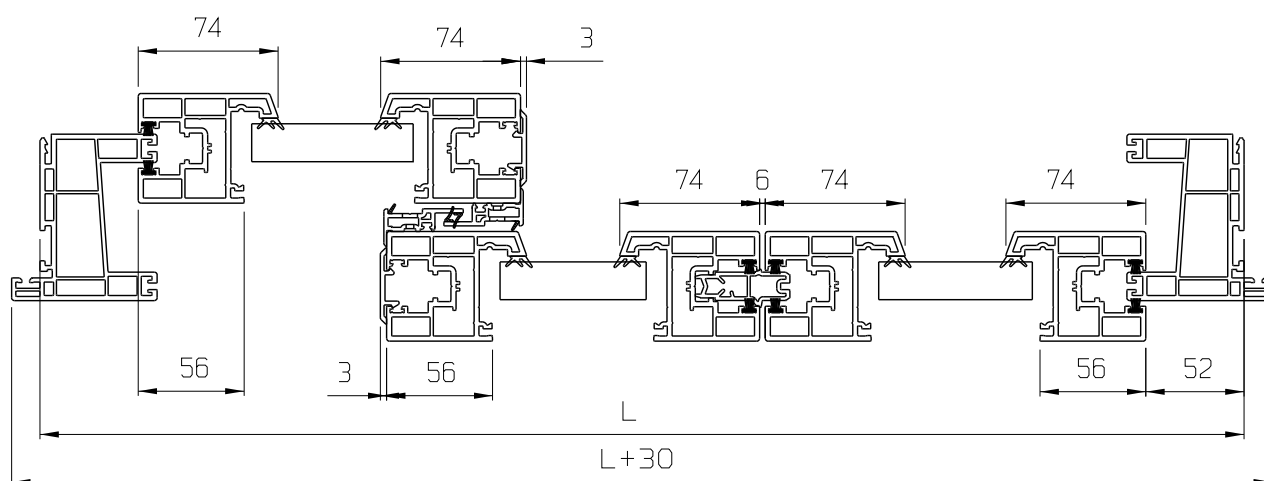


LISTA DI TAGLIO SCORREVOLE A DUE ANTE

TIPO DI PROFILO E CODICE	TAGLIO VERTICALE	TAGLIO ORIZZONTALE
TELAIO E 4101 E 4100  	H + 30	L + 30
ANTA E 4102 	H - 106	$\frac{L - 33}{2}$
TRAVERSA 52/17 		$\frac{L - 227}{2}$
FERMAVETRI PE 648 PE 644 PE 645    PE 647 PE 646 PE 649   	Taglio a 45°	
	H - 218	SENZA TRAVERSA INTERMEDIA
	H1 - 126	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	H - H1 - 124	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	Taglio diritto	
	H - 218 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	SENZA TRAVERSA INTERMEDIA
	H1 - 126 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	H - H1 - 124 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	CON TRAVERSA INTERMEDIA
CARTELLA E 4104 	H - 106	
GUIDA ANTA E 4105 	H - 106	
BINARIO A 5001 		L - 128



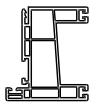
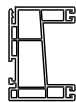
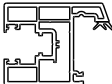
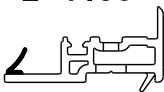
SCORREVOLE A TRE ANTE



LE QUOTE NON COMPRENDONO LA MAGGIORAZIONE PER LA SALDATURA

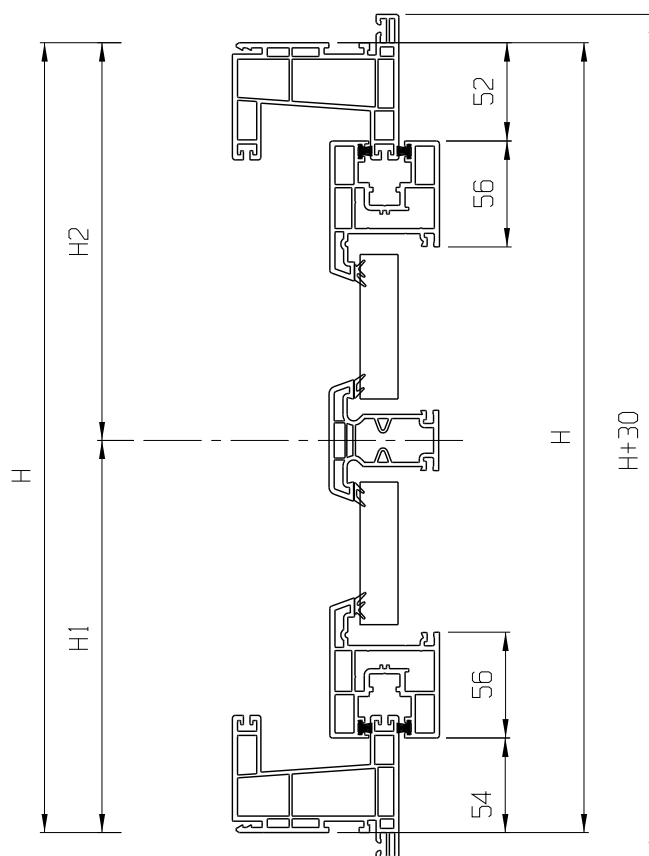
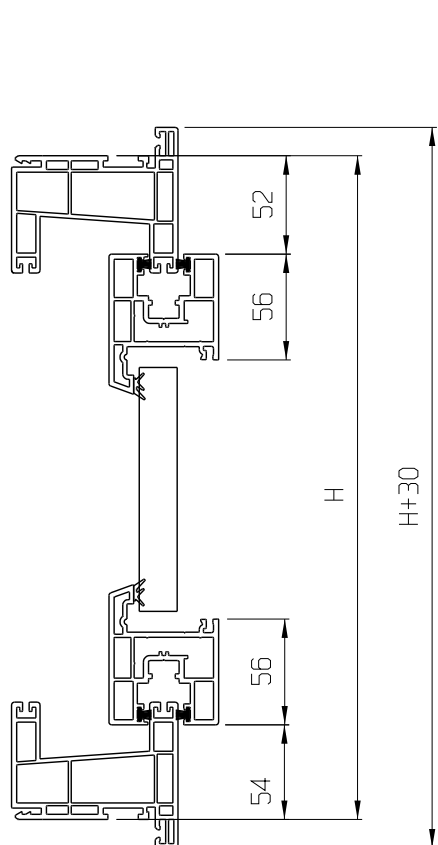
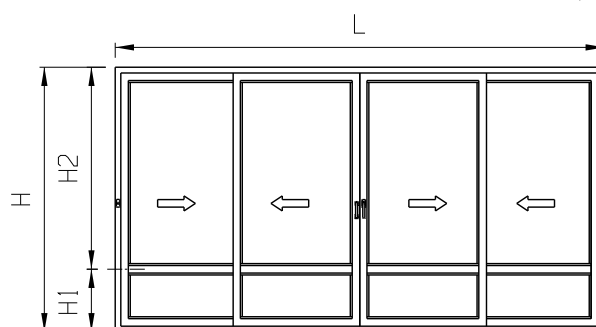
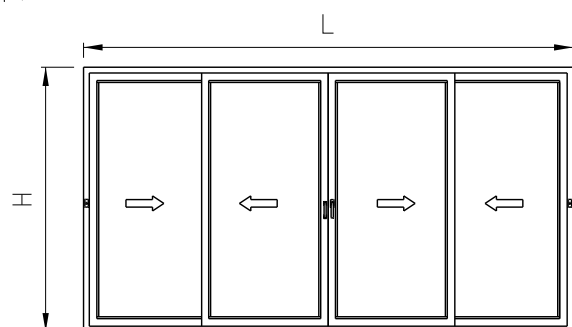
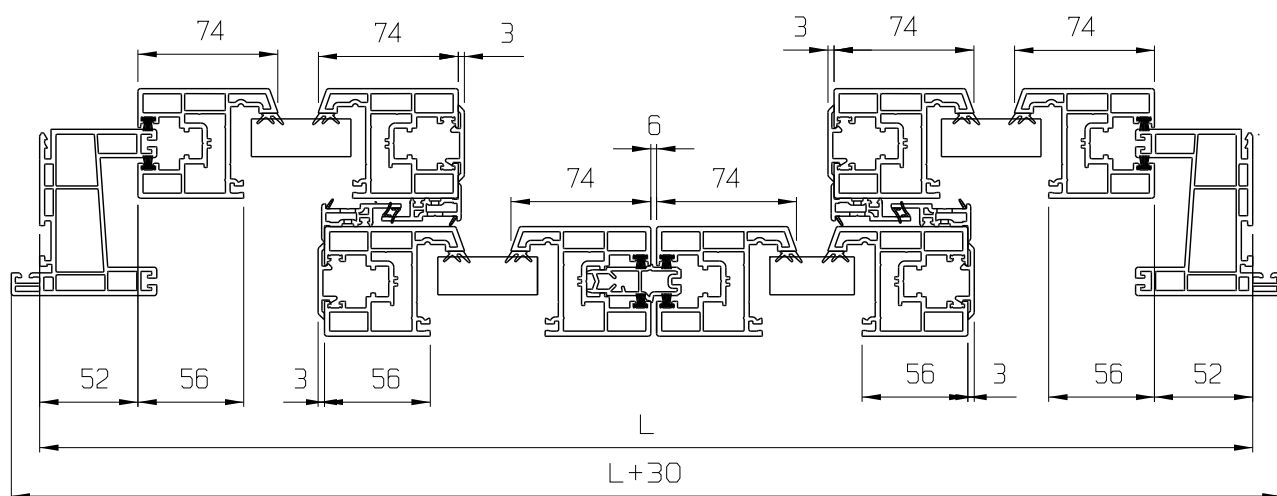


LISTA DI TAGLIO SCORREVOLE A TRE ANTE

TIPO DI PROFILO E CODICE	TAGLIO VERTICALE	TAGLIO ORIZZONTALE
TELAIO E 4101  E 4100 	H + 30	L + 30
ANTA E 4102 	H - 106	L - 39 3
TRAVERSA 52/17 		L - 330 3
FERMAVETRI PE 648  PE 644  PE 645  PE 647  PE 646  PE 649 	Taglio a 45°	
	H - 218	SENZA TRAVERSA INTERMEDIA
	H1 - 126	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	H - H1 - 124	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	Taglio diritto	
	H - 218 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	SENZA TRAVERSA INTERMEDIA
	H1 - 126 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	CON TRAVERSA INTERMEDIA
	H - H1 - 124 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO	CON TRAVERSA INTERMEDIA
		L - 375 3
CARTELLA E 4104 	H - 106	
GUIDA ANTA E 4105 	H - 106	
BINARIO A 5001 		L - 128



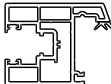
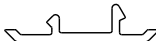
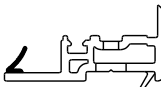
SCORREVOLE A QUATTRO ANTE

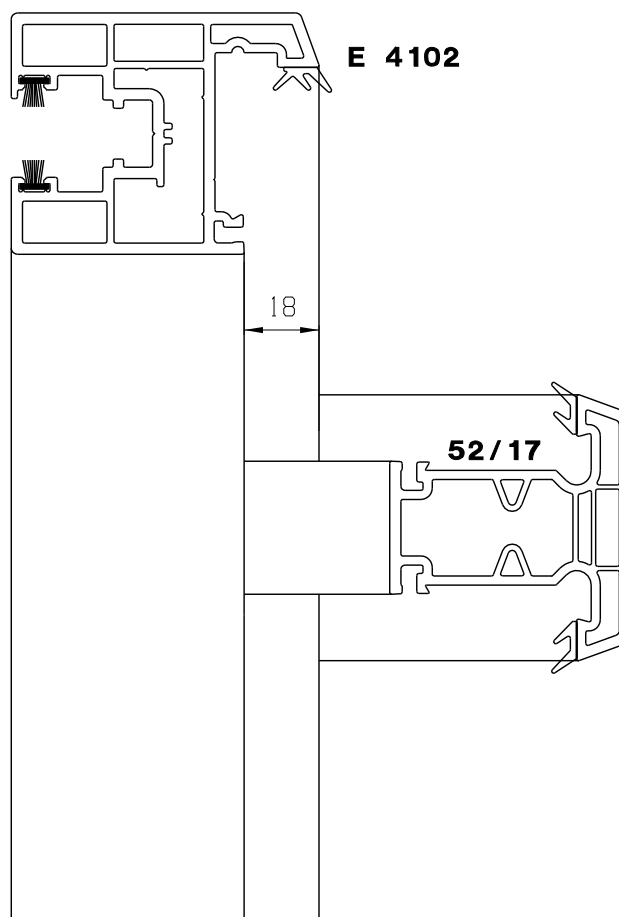
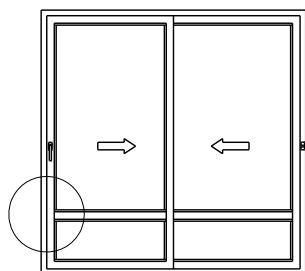


LE QUOTE NON COMPRENDONO LA MAGGIORAZIONE PER LA SALDATURA



LISTA DI TAGLIO SCORREVOLE A QUATTRO ANTE

TIPO DI PROFILO E CODICE		TAGLIO VERTICALE	TAGLIO ORIZZONTALE
TELAIO E 4101  E 4100 		H + 30	L + 30
ANTA E 4102 		H - 106	$\frac{L + 32}{4}$
TRAVERSA 52/17 			$\frac{L - 364}{4}$
FERMAVETRI		$\frac{L - 416}{4}$	
Taglio a 45°			
H - 218 SENZA TRAVERSA INTERMEDIA			
H1 - 126 CON TRAVERSA INTERMEDIA			
H - H1 - 124 CON TRAVERSA INTERMEDIA			
Taglio diritto			
H - 218 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO SENZA TRAVERSA INTERMEDIA			
H1 - 126 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO CON TRAVERSA INTERMEDIA			
H - H1 - 124 - 2 SPESSORI DEL FERMAVETRO CON TRAVERSA INTERMEDIA			
PE 648 			
PE 644 			
PE 645 			
PE 647 			
PE 646 			
PE 649 			
CARTELLA E 4104 		H - 106	
GUIDA ANTA E 4105 		H - 106	
BINARIO A 5001 			L - 128

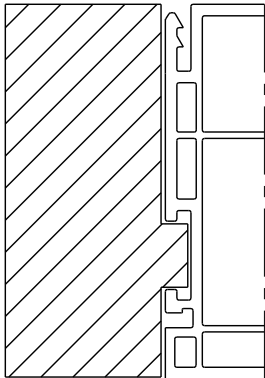
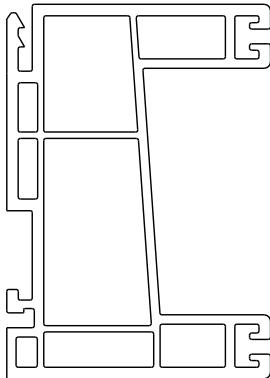
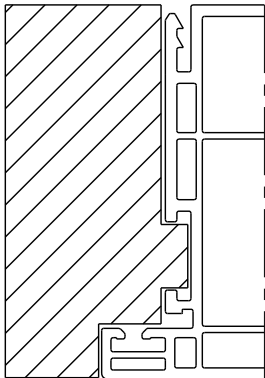
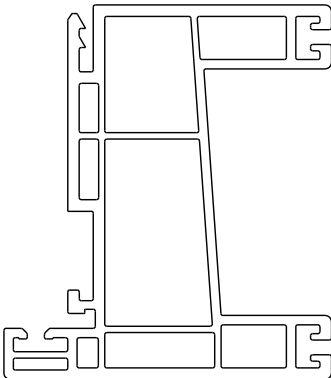
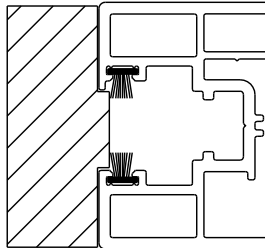
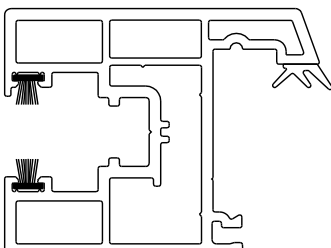
**TAGLIO PER L'ASSEMBLAGGIO DELLA TRAVERSA 52/17**

**PER IL TAGLIO E L'INTESTATURA DELLA TRAVERSA
52/17 FAR RIFERIMENTO ALLA SEZIONE SPECIFICA**

9. DIME E FRESE



ESEMPI DI CONTROSAGOME PER SALDATURA

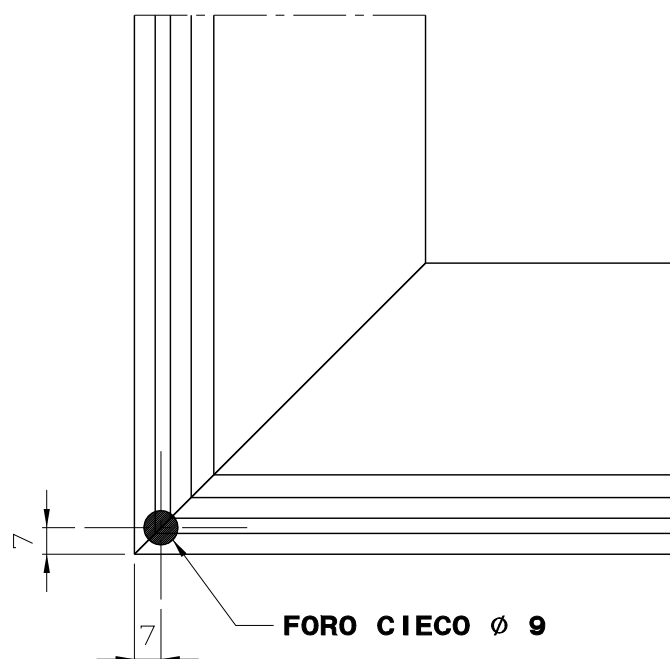
CONTROSAGOMA	SEZIONE PROFILO
	E 4100 
	E 4101 
	E 4102 



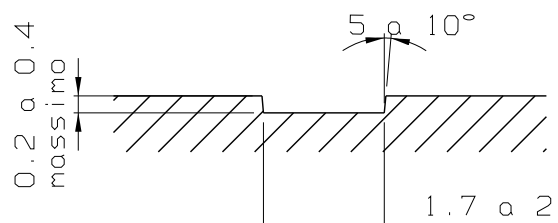
PULIZIA DEL TELAIO E DELL'ANTA

PULITURA DEI PROFILI TELAIO E 4100 - E 4101

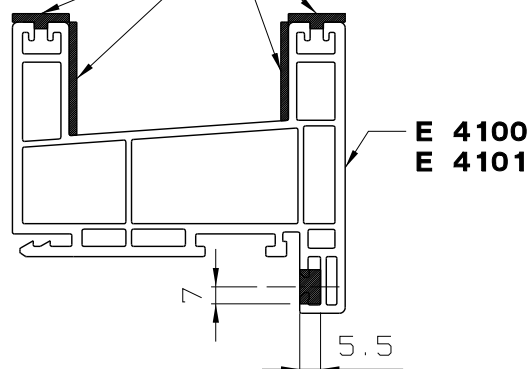
**PULIZIA NECESSARIA PER IL
MONTAGGIO DEI PROFILI
AGGIUNTIVI I 3033 E I 3004**



UNGHIATURA DELLA FACCIA



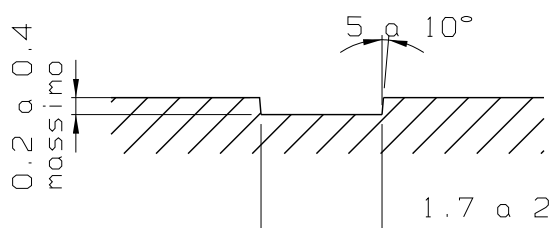
PULIZIA DEL CORDOLO



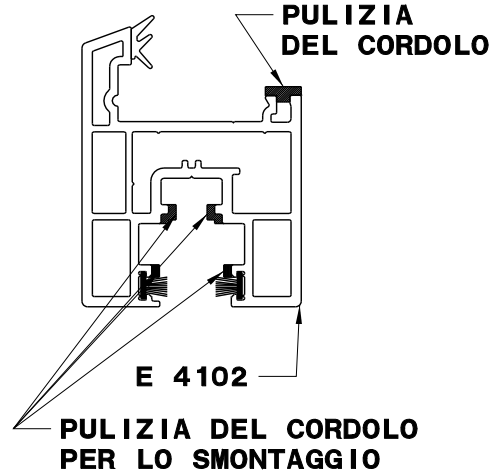
PULITURA DEL PROFILO ANTA E 4102

- TOGLIERE SUI QUATTRO ANGOLI IL CORDOLO DI SALDATURA DELLA GUARNIZIONE DI VETRAGGIO, PER EVITARE DEI PUNTI ANOMALI DI CONTATTO TRA VETRO E GUARNIZIONE. EFFETTUARE LA MEDESIMA OPERAZIONE ANCHE PER LE CAVE DEI FERMAVETRI PER FAVORIRE IL MONTAGGIO.
- LA SALDATURA NON GARANTISCE UNA TOTALE TENUTA ALL'ACQUA, SI CONSIGLIA DI SILICONARE IL PUNTO DI GIUNZIONE DELLE GUARNIZIONI.

UNGHIATURA DELLA FACCIA



PULIZIA DEL CORDOLO



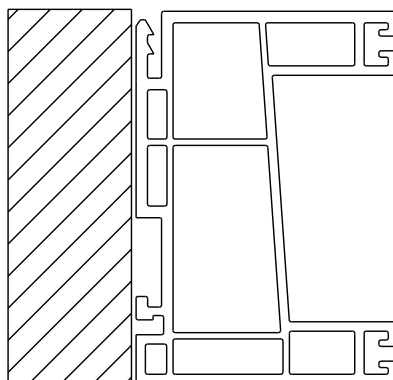
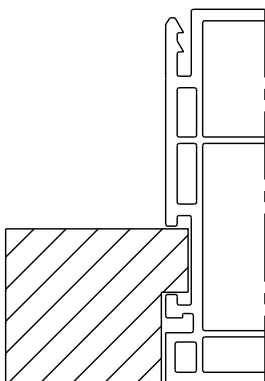


ESEMPI DI FRESE DI PULIZIA ANGOLI

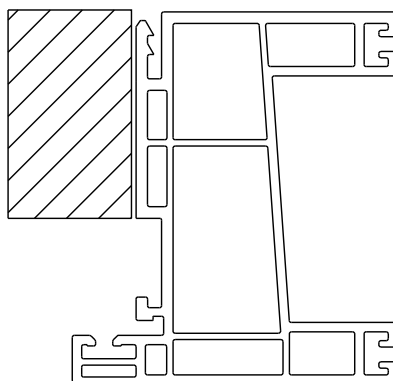
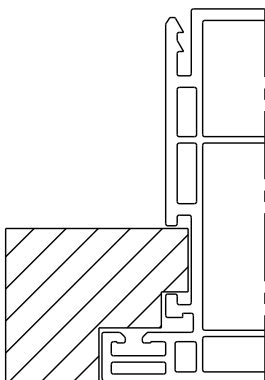
FRESA

SEZIONE PROFILO

E 4100



E 4101



E 4102

